Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Jahrgang 1875 (= VI

redigirt von

Professor **Kollmann** in München,
Generalsecretär der Gesellschaft.

München.
Druck von R. Oldenbourg.
1875.

INHALT.

Nr. 1. Januar.

Sitzung der Berliner anthropologischen Gesellschaft vom 9. Mai 1874. — Hr. Hildebrand (Stockholm) Schreiben: Ueber schwedische Felsenzeichnungen und Bronzezeit. S. 1. — Dr. Bolau (Hamburg) Schreiben: Ueber die peruanischen Guanogötzen. S. 1. — Hr. Westphal: Ueber Aphasie. S. 2. — Hr. Johannes Bochenek: Ueber den Kanon der menschlichen Gestalt. S. 2.

Sitzung des anthropologischen Vereins zu Danzig vom 7. October 1874. — Dr. Lissauer: Referat über eine Schrift von v. Zawisza und Grewingk. Ueber Gesichtsurnen und Ausgrabungen. S. 3. — Hr. Schück: Ueber vorhistorische Alterthümer Schlesiens. S. 3.

Sitzung der anthropologischen Gesellschaft in München vom 24. Juni 1874. — Hr. Naumann: Die Thierwelt vom Starnberger See zur prähistorischen Zeit. S. 3. — Fundberichte von Hrn. Schmitt und Hrn. Ohlenschlager. S. 4. — Gründung und Mitgliederverzeichniss des Coburger Localvereines. S. 5. — Umgestaltung des Württemberger Vereines. S. 5. — Gründung eines culturgeschichtlichen Museums in Berlin. S. 5. — Die Entstehung der Terramaren von *J. M.* S. 6. — Gründung eines archäologischen Monatsblattes für Italien. S. 7. — Archäologisches aus Dresden, A. A. Z. S. 8.

Nr. 2 u. 3. Februar—März.

Sitzung der Berliner anthropologischen Gesellschaft vom 16. Mai 1874. — Hr. Veller-Lentsinger: Vorzeigung von Racentypen und Landschaftszeichnungen aus Brasilien. S. 9. — Hr. Witt-Bogdanowo: Vorzeigung eines thönernen Rauchgefässes aus dem Kreise Obornik (Posen). S. 9. — Hr. Krause: Vorzeigung und Vortrag über eine von ihm für ein Götzenbild erklärte Masse. S. 9. — Hr. Schott: Ueber Abulghasi und Sanang-Setsen. S. 9. — Hr. Virchow: Ueber nordische bemalte Thongefässe und über die archäologische Bestimmung einiger Epochen unserer Vorzeit. S. 11.

Sitzung der Berliner anthropologischen Gesellschaft vom 13. Juni 1874. — Geschenk des Hrn. Reil (Cairo): Bearbeitete Feuersteine. S. 13. — Hr. Rohlfs: Uebersendung von Köpfen aus den Oasen Dachel und Siuah nebst Schreiben darüber. S. 14. — Hr. Virchow Ueber die von Hrn. Rohlfs eingesendeten Schädel. S. 14. — Hr. Ascherson: Gestalt der Füsse, ermittelt durch unmittelbare Nachzeichnung. S. 15. — Hr. Dr. Brückner: Einsendung eines Schädels. S. 15. — Discussion über Aphasie. S. 15. — Hr. Guttstadt: Ueber Ausgrabungen in Pomerellen. S. 16. — Hr. Virchow: Ueber Auffindung einer gerippten Bronzecyste bei Primentdorf nebst Vorzeigung. S. 16.

Sitzung der anthropologischen Gesellschaft in München vom 30. October 1874. — Hr. Zittel: Ueber den Urmenschen der Tertiärzeit. S. 17. — Bemerkungen über die Broschüre M. G. de Mortillet „le précurseur de l'homme" und über die Debatte zwischen Virchow und de Quatrefages zu Stockholm von *J. K.* S. 18. — Hr. Rüdinger: Referat über die Generalversammlung zu Dresden und Hr. Hemmer: Ueber Funde im Eibsee. S. 21.

Aus der Sitzung der Niederrheinischen Gesellschaft in Bonn vom 9. März 1874. — Hr. Schaaffhausen: Ueber ein in Adipocire verwandeltes menschliches Gehirn. S. 21.

Sitzung der Württemberger anthropologischen Gesellschaft. Stuttgart 2 Jan. 1875. — Hr. G. Jäger: Ueber Proportionalität des menschlichen Schädels. S. 21.

Ueber eine Bronzegussform in der Rheinpfalz von Hrn. Mehlis. S. 22. — Ueber Hügelgräber bei Honstetten von C. F. Mayer. S. 22. — Ueber Nachgrabungen bei Stetten an der Lahn von v. Cohausen. S. 23.

Nr. 4 April.

Sitzung der Berliner anthropologischen Gesellschaft vom 17. October 1874. — Hr. Virchow: Ueber die physische Anthropologie der Finnen. S. 25.

Sitzung des anthropologischen Vereins zu Danzig vom 12. November 1874. — Dr. Lissauer: Ueber Steindenkmäler bei Oddri. S. 28.

Sitzung der Münchner anthropologischen Gesellschaft am 18. December 1874. — Hr. Christ: Die Topographie der trojanischen Ebene und die homerische Frage. S. 28.

Das römisch-germanische Central-Museum in Mainz. A. All. Z. — S. 30. — Brunnengräber auf der Insel Wangerroge. S. 31. — Menschliche Industrie in den Schieferkohlen von Wetzikon. Revue geol. Suisse 1875. S. 50. — S. 32. — Mitgliederliste des Danziger Vereins. S. 32. — Literatur-Verzeichniss.

Nr. 5. Mai.

Sitzung der Berliner anthropologischen Gesellschaft am 14. November 1874. — Hr. Küster und Hr. Virchow: Ausgrabungen am Silberberge bei Wollin. S. 33. — Hr. Virchow: Ueber Ausgrabungen bei Zaborowo. S. 35.

Sitzung des anthropologischen Vereins zu Göttingen am 24. April 1875. — Hr. Lang: Ueber das Salz. S. 39 — Hr. W. Krause: Ueber Ausgrabungen auf dem Rosdorfer Reihengräberfelde. S. 39. — Hr. Unger: Ueber das Alter der Rosdorfer Ausgrabungen. S. 40.

Fund einer Hirnschale in M. Gladbach. S. 40. — Mitgliederliste. S. 40. — Literatur-Verzeichniss.

Nr 6. Juni.

Sitzung des anthropologischen Vereins zu Danzig vom 26. Februar 1875. — Hr. Lissauer: Anerkennung des Vereins. S. 41. — Hr. Kasiski: Ueber neuentdeckte Brandgruben bei Neustettin. S. 41. — Hr. Crüger: Ueber Artefacte in den Ablagerungen

der Triftströme. S. 41. — Hr. Kaufmann: Gesichtsurnen. S. 41. — Hr. Schulze: Gesichtsurnen und Bronzeschwert. S. 41. — Hr. Mannhardt: Steinkisten auf dem Pelonker Felde. S. 41. — Hr. Helm: Chemische Analyse zweier Bronzen. S. 42.

Sitzungsbericht der Münchener anthropologischen Gesellschaft am 12. März 1875. — Hr. Sepp: Der Schädelkult in der alten und neuen Welt. S. 43. — Hr. H. v. Schlagintweit-Sakünlünsky: Das Genus Rosa in Hochasien. S. 45.

Zur Ethnologie von Nicaragua. Aus einer brieflichen Mittheilung Hrn. Berendt's. S. 46. — Eine menschliche Niederlassung aus der Renuthierzeit von A. Erker. S. 47. — Hünengrab bei Albsfeld bei Lübeck. S. 48.

Nr. 7. Juli.

Ausserordentliche Sitzung der Berliner anthropologischen Gesellschaft am 28. November 1874. — Hr. Virchow: Ausgrabungen bei Weissenfels. S. 49. — Hr. Hartmann: Die Funde bei Björkö. S. 50. — Hr. Virchow: Ueber eine niedrige Schädelform in Norddeutschland. S. 51.

Sitzung der Württemberger anthropologischen Gesellschaft. Stuttgart am 18. März 1875. — Hr. G. Jäger: Einfluss der Trainirung auf den Zustand des menschlichen Körpers. S. 52.

Sitzungsbericht der Münchener anthropologischen Gesellschaft am 29. Januar 1875. — Hr. Beraz: Ueber Idole und Heilapparate der Indianer. S. 52. — Hr. Kollmann: Ueber 10 Mumienschädel aus der libyschen Wüste. S. 52. — Derselbe: Ueber den Abriss einer in der Kirche zu Ebersberg aufbewahrten Hirnschale. S. 53. — Hr. Rüdinger: Ueber Polydactylie. S. 53. — Hr. v. Schlagintweit-Sakünlünsky: Photographie eines Ariers aus Kafiristan. S. 54. — Hr. Riedel: Künstlich erzeugte Schädelformen. S. 55. — Hr. C. Mehlis: Archäologisches vom Rhein. S. 55. — Ein Pfahlbau im Steinhauser Torfried. S. 56. — Literatur-Verzeichniss.

Nr. 8. August.

Hr. Genthe: Urzeitlicher Völkerverkehr am Pontus. S. 57. — Hr. Handelmann: Bestrebungen für Anthropologie in Schleswig-Holstein. S. 61.

Sitzung der Berliner anthropologischen Gesellschaft vom 12. December 1874. — Hr. Virchow: Ueber Schädel von Araucanos. S. 62. — Hr. Pinder: Urnengräber in der Provinz Hessen. S. 64. — Heidnischer Begräbnissplatz in Regensburg. S. 64.

Nr. 9. September.

Sitzung der Berliner anthropologischen Gesellschaft vom 16. Januar 1875. — Hr. Jul. Haast: Bericht über die Moa-Bone-Point-Cave. S. 65. — Hr. Virchow: Ueber den Burgwall von Barchlin. S. 65. Hr. Schwarz: Ueber Funde bei Pawlowice und Znin; ferner über Alterthümer von Joachimsthal. S. 66. — Hr. A. Merensky: Ueber die Hottentotten. S. 68.

Sitzung des anthropologischen Vereins zu Göttingen am 19. Juni 1875. — Hr. Ehlers: Ueber den von Dr. v. Ihering übergebenen Schädel. S. 68. — Hr. Drechsler: Die Anfänge des Ackerbaues. S. 68. — Hr. Bentey: Ueber das Vorkommen des Salzes und Ackerbaues bei den Indogermanen. S. 69. — Hr. Ehlers: Amulet einer Giraffe. S. 69.

Sitzung der Münchener anthropologischen Gesellschaft vom 26. Januar 1875. — Hr. Johannes Huber: Ueber das Gedächtniss. S. 69. — Hr. v. Gudden: Beiträge zur Lehre von der Localisation seelischer Functionen im Grosshirn. S. 69.

Sitzung der Münchener anthropologischen Gesellschaft am 23. April 1875. — Hr. v. Günther: Beitrag zur Kenntniss der Mumien. S. 69.

Ein Pfahlbau bei Laibach. S. 72. — Mitgliederliste des Berliner und Münchener Zweigvereins. S. 72.

Nr. 10. October.

Sitzung der Berliner anthropologischen Gesellschaft vom 20. Februar 1875. — Hr. Böhle: 4 Lappen in Nationaltracht. S. 73. — Hr. Schott: Ueber die Lappen in Esthland. S. 73. — Hr. Virchow: Ueber die physischen Eigenschaften der Lappen. S. 73.

Sitzung des anthropologischen Vereins zu Göttingen am 17. Juli 1875. — Hr. Bezzenberger: Ueber den Ortsnamen „Halle." S. 76. — Hr. v. Ihering: Ueber künstliche Verunstaltungen der Zähne. S. 77.

Sitzung der Münchener anthropologischen Gesellschaft vom 28. Juni 1875. — Hr. Lauth: Bild und Schrift. S. 78. — Hr. W. Krause: Hügelgräber in der Nähe von Göttingen. S. 80.

Nr. 11. November.

Die Zeichen für die prähistorischen Karten. S. 81.

Sitzung der Münchener anthropologischen Gesellschaft vom 28. Juni 1875. — Hr. Lauth: Bild und Schrift (Schluss). S. 84.

Die Grabhügel bei Udestedt, Schloss Vippach und Berlstedt von Hrn. Klopfleisch. S. 85.

Nr. 12. December.

Die Zeichen für die prähistorischen Karten (Schluss). — Hr. H. Fischer: Ueber Nephrit, Jadeit und Saussurit.

Titel und Inhalts-Verzeichniss.

Berichtigungen.

In Nr.	1	Seite	1	Spalte	2	Zeile	13 v. o.	lies	Dr. Botan	statt	Dr. Bolan
„	1	„	1	„	2	„	15 v. o.	„	Guenogötzen	„	Guakogötzen
„	1	„	1	„	2	„	1 v. u.	„	Adlernase	„	Adlervase

Correspondenz-Blatt
der
deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt
von
Professor **Kollmann** in München.

Erscheint jeden Monat.

Nro. 1. Braunschweig, Druck von Friedrich Vieweg und Sohn. **Januar 1875.**

Sitzungsberichte.

Sitzung der Berliner anthropologischen Gesellschaft vom 9. Mai 1874.

Von Herrn Hans Hildebrand (Stockholm) ist ein Schreiben eingegangen über schwedische Felsenzeichnungen und Bronzezeit folgenden Inhalts. Herr Brunius, der mehrere Jahre die Restauration der Domkirche zu Lund leitete, ist der Ansicht, dass die Felsenzeichnungen mit Steinen eingerieben wären und deshalb vielleicht der Steinzeit angehörten. Ein norwegischer Bildhauer dagegen, unter dessen Leitung ein grosser Löwe in Granit ausgeführt wurde, hält die bei dieser Ausführung angewandte Technik, mit Holzhämmern die Oberfläche zu zerquetschen, die in Folge dieser Manipulation gebildeten Körner alsdann mit dem Hammer weiter zu behandeln und so durch Reibung auf den Stein einzuwirken, für die beste. Das Aussehen der Felsenzeichnungen würde der Annahme, dass dieselben auf diese Weise hergestellt wurden, nicht widersprechen. Brunius hat ein Werk mit 15 Tafeln über die Felsenzeichnungen veröffentlicht und Nordenskiöld will jetzt diejenigen Ostgothlands publiciren. Wir hoffen später ein Werk über unsere Felsenzeichnungen zu publiciren.

Hinsichtlich des Ausdrucks „nordische Erycultur“ wird bemerkt, dass dabei nicht ans specifisch nordisch-skandinavischem Patriotismus nur an Südschweden, Südnorwegen und Dänemark gedacht wird, sondern dass auch an Norddeutschland von der Weichsel an bis gegen die Weser vielleicht sogar bis in Nordniederland hinein gedacht werde. Uebrigens sei die Zusammenstellung der verschiedenen Erzzeit-Provinzen, mit deren Skizzirung Herr Hildebrand eben beschäftigt sei, und deren Alter offenbar sehr verschieden sei, sehr interessant. In der letzten Lieferung von Madsen's Werke sei der Deckel eines Erzgefässes abgebildet, auf welchem eine an den Quadrigalenker auf den Münzen des makedonischen Philipp erinnernde menschliche Figur abgebildet sei. Es sei dies ein recht wichtiges Datum für die Spätzeit des Erzalters.

Herr Dr. Bolau in Hamburg berichtet ebenfalls brieflich über die in der Octobersitzung besprochenen peruanischen Guakogötzen, unter Beifügung einer Abschrift des den Götzen beigegebenen Certificats in deutscher Uebersetzung. An demselben Orte seien noch mehrere ähnliche Bildwerke gefunden, die leider verloren gegangen. Ob die mit denselben zusammen abgebildeten Gefässe demselben Fundorte angehörten sei sehr zu bezweifeln. Wahrscheinlich stammten sie, wie andere auf derselben Photographie des Herrn Dammann dargestellte Gefässe, aus peruanischen Gräbern. Er habe bereits directe Schritte gethan, Näheres darüber zu erfahren, und werde dann weitere Mittheilungen machen. In Bezug auf die Gefässe sei noch zu erwähnen, dass der eine mit Mäanderlinie verzierte Krug nicht auf der Drehscheibe geformt, sondern aus zwei Stücken zusammengesetzt sei. Die beiden Doppelgefässe seien musikalische Instrumente, die durch ihre Bäuche mit einander communicirten. Der Ton sei etwa der einer Weidenpfeife. Sinnig sei die Verzierung mit einem Vogel resp. Vogelkopf. Zu demselben Geschenke gehörten noch einige andere ähnliche Gefässe. Hinsichtlich der erwähnten Adlervase

sei noch hinzuzufügen, dass dieselbe sich nur an dem grössten Holzhilde finde. Das kleinere habe eine Vase mit geradlinigem Rücken.

Herr Westphal hält hierauf unter Vorstellung mehrerer Aphasischen einen Vortrag über Aphasie. „Von dem Begriffe der Aphasie, wie er sich gegenwärtig entwickelt hat, lässt sich keine einfache Definition geben. Man versteht darunter einen Complex von Sprachstörungen und Störungen einzelner psychischer Vorgänge, die zu der Sprache in inniger Beziehung stehen. Studirt ist dieser Symptomencomplex vorzugsweise bei Patienten, welche an einer gewöhnlich schlagartig entstandenen Lähmung der rechten Körperhälfte (des rechten Armes und Beines und einzelner rechtsseitiger Gesichtsmuskeln) litten, einer Affection, welche erfahrungsgemäss und in Uebereinstimmung mit bekannten anatomischen Thatsachen auf eine Erkrankung gewisser Theile der linken Hirnhälfte zu beziehen ist. In diesen Fällen rechtsseitiger Lähmung pflegt die Erscheinung der Aphasie, wenn sie einmal vorhanden ist, sehr stark ausgesprochen zu sein und dauernder zu bestehen, so dass hier die Einzelheiten der Störung am besten studirt werden können. Allerdings kommen auch Fälle von andauernder Aphasie ohne alle Lähmung oder mit sehr unbedeutenden Lähmungserscheinungen, z. B. mit nur geringfügiger Lähmung der rechten Gesichts- oder Zungenhälfte vor, allein sie sind im Ganzen seltener. Von Wichtigkeit sind sie für das Studium der Aphasie insofern, als der Patient sich dabei der rechten Hand zu bedienen vermag und man besser über seine erhaltene oder etwa gleichzeitig verloren gegangene Fähigkeit zu schreiben urtheilen kann, als dies bei den auch am rechten Arm gelähmten der Fall ist. Schliesslich kommt die Aphasia noch als eine schnell vorübergehende anfallsweise Erscheinung vor, welche nur in einer vorübergehenden Functionsstörung des Hirns (wahrscheinlich ohne gröbere anatomische Veränderungen) begründet ist. Es sind dies zum Theil selbstständig auftretende Anfälle, die oft mit migräneartigem, linksseitigem Kopfschmerz einhergehen; zum Theil schliesst sich das Symptom der Aphasie an epileptische Anfälle an, kommt vorübergehend in acuten Krankheiten vor u. s. w. Diese vorübergehenden Zustände sind besonders insofern den erst erwähnten dauernden und meist unheilbaren gegenüber von Interesse, als der Kranke nach Beseitigung des Anfalles über die während desselben von ihm selbst beobachteten psychischen Vorgänge mit Erfolg befragt werden kann. Aus der Summe aller derartiger Beobachtungen ist nun der Begriff der Aphasie abstrahirt, deren einzelne Erscheinungen der Vortragende ausführlich an drei Patienten demonstrirt.

Hieran anschliessend bemerkt derselbe dann Folgendes. Aus allem vorliegenden Material darf man, namentlich mit Berücksichtigung der bei der Aphasie unleugbar nachgewiesenen pathologisch-anatomischen Befunde an verschiedenen Stellen des Gehirns, will man den wissenschaftlichen Boden nicht verlassen, nur schliessen, dass an verschiedenen Stellen des Gehirns (resp. der Hirnrinde) Apparate vorhanden sind, deren Zerstörung den Sprachmechanismus und die dazu in Beziehung stehenden (psychischen) Vorgänge in verschiedener Weise beeinträchtigen kann. Es mögen dabei für die Aphasie bestimmte Hirngegenden in Folge ihrer anatomischen Einrichtung und des Zusammenliegens in gewissen Leitungsbahnen eine besondere Bedeutung haben, aber ohne dass man deshalb für jetzt von einem Sprachcentrum reden und die Thatsache für die Localisation der geistigen Thätigkeiten — gegen die der Vortragende im Uebrigen durchaus nichts einzuwenden hat — verwerthen darf. Es ist zu hoffen, dass die Fortschritte der Hirnanatomie und Physiologie in Verbindung mit einem genaueren Studium der einzelnen Fälle und genauer Bestimmung der in ihnen vorgefundenen anatomischen Erkrankung zu weiterer Aufklärung führen werden, wiewohl gerade die letzte Forderung ganz ausserordentliche Schwierigkeiten darbietet. Schliesslich erwähnt der Vortragende noch der eigenthümlichen Art des Denkens, die bei jenen Aphasischen stattfinden muss, welche sowohl die Fähigkeit zum sprachlichen, schriftlichen, ja zu dem conventionellen Ausdrucke durch Geberden verloren haben, als auch Gesprochenes nicht verstehen. Von ihnen ist anzunehmen, dass sie auch nicht mehr in Worten (Klangbildern) zu denken im Stande sind, und dennoch ist es, wie man sich aus ihren Handlungen überzeugen kann, augenscheinlich, dass sie Schlüsse machen und urtheilen. Wahrscheinlich erfolgt bei ihnen das Denken vorwiegend in Gesichtsbildern und hat, wie bereits Trousseau hervorgehoben, eine gewisse Analogie zu dem Denken Taubstummer.

Hierauf erläutert Herr Johannes Bochenek durch ausführliche Tafelzeichnungen in genetischer Weise die von ihm vorgelegten Abbildungen über den Kanon der menschlichen Gestalt. Derselbe behält sich eine ausführlichere Darstellung vor.

Sitzung des anthropologischen Vereins zu Danzig vom 7. October 1874.

Durch Rescript vom 18. Juli d. J. theilte das königliche Ministerium der geistlichen etc. Angelegenheiten dem Verein mit, dass auf den Antrag der Berliner anthropologischen Gesellschaft die betreffenden Behörden der Provinzen Preussen,

(ausser dem Regierungsbezirk Gumbinnen), Posen und Pommern (ausser dem Regierungsbezirk Stralsund) durch die königlichen Ministerien des Handels und der Finanzen angewiesen worden sind, alle vorhistorischen Entdeckungen an den Vorsitzenden des Danziger Localvereins, Dr. Lissauer, zu melden. Dieser referirte nun über eine Schrift von Zawisza, betreffend zwei Höhlen in der Nähe von Krakau, welche die Charaktere der süddeutschen Höhlen aus der Renthierzeit darbieten, dann über eine Arbeit von Grewingk im Archiv für Anthropologie „zur Archäologie des Balticum", welche, soweit dieselbe sich auf Westpreussen bezieht, die Sitzungsberichte des Vereins zwar mit sehr grosser Freiheit, aber auch mit sehr grosser Oberflächlichkeit ausbeutet. Herr Drawe hat u. A. zwei Gesichtsurnen geschenkt, welche er neuerdings in einer Steinkiste bei Saskoczin aufgedeckt hatte, deren eine nur Bronzebeigaben barg, während die andere eine sehr schön erhaltene grosse Haarnadel aus Eisen enthielt. Es ist diese Thatsache von grossem Interesse. Während nämlich die Steinkistengräber bei uns und somit auch die Gesichtsurnen gewöhnlich nur Beigaben aus Bronze enthalten, ist dies der zweite Fall (Herr Kauffmann hatte schon früher in der Starziner Gesichtsurne einen eisernen Nagel entdeckt), dass eine Beigabe aus Eisen in solchen Grabgefässen gefunden wurde; es ist damit der Beweis geliefert, dass wenn auch die Gesichtsurnen und die Steinkistengräber im Ganzen aus der Bronzezeit herstammen, dieselben doch bis in die Eisenzeit hineinreichen.

Ein besonders grosser Zuwachs wurde der Sammlung zu Theil durch die neuen Ausgrabungen auf dem Acker des Herrn Zywietz am Fusse des Carlsberges in Oliva. Im Ganzen wurden 15 Urnengräber und 19 sogenannte Brandgruben (Brandpletter) aufgedeckt und Beigaben aus Eisen (1 dreifach zusammengebogenes Schwert, 6 verbogene Speerspitzen, 1 Sax, 1 verbogenes Degengehenk, 7 Fibeln, 1 Schnalle, 2 Zängchen und 1 Stück Schlacke von sehr grossem Eisengehalt; ferner aus Bronze 1 schönes Degengehenk, 1 Nagel, 2 Armbänder, 7 Fibeln, 1 Ohrring, 1 grösserer Ring, 1 zusammengeschmolzenes Stück, endlich 2 Spindelsteine und ein Stückchen Glas). Besonders interessant ist, dass zwischen zwei Brandgruben ohne Knochenasche ein sehr dolichocephaler menschlicher Schädel begraben war, welcher durch seinen Index von 70·1 und seine ganze Gestalt auf die einst hier angesessene germanische Urbevölkerung hinweist.

Hierauf hielt Herr Schück einen durch viele Abbildungen erläuterten Vortrag über vorhistorische Alterthümer Schlesiens. Diese Alterthümer lassen sich bisher weder nach der Nationalität der Urbewohner, noch auch nach einem Stein-, Bronze- und Eisenalter ordnen, indess erscheint es schon jetzt wahrscheinlich, dass dieselben grösstentheils in Schlesien selbst angefertigt worden. Es kommt dort nicht nur der Granit und Feuerstein der Steinwerkzeuge vielfach vor, sondern auch die Gussformen für die Bronzen sind in den dortigen Gräbern aufgefunden, ebenso die Thonröhren (vom Redner zuerst bei Reichenbach in einem Grabe entdeckt), welche bei der primitiven Eisengewinnung aus Raseneisenstein benutzt wurden; doch weisen andererseits reiche Münz- und Bernsteinfunde auch auf vorhistorische Verbindungen mit anderen Völkern sowohl des Mittelländischen als des Baltischen Meeres hin. Zu den ältesten Denkmälern gehören jene grossen in den Fels gehauenen Vertiefungen im schlesischen Gebirge, welche für heidnische Opferaltäre gehalten werden, ferner eigenthümliche Felssculpturen auf dem Zobten von der Gestalt eines kopflosen Weibes, die sogenannten Dreigraben, jene grossartigen Befestigungswerke, welche, wie am Bober, sich bis zu einer Länge von 18 Meilen ausdehnen, die Ring- und Burgwälle, endlich die grossen Aschenfelder in der Nähe des Zobten, nach Hodann's Untersuchungen Abfallhaufen, welche eine lange Zeit hier angesessene vorhistorische Bevölkerung hinterlassen hat. — Die heidnischen Gräber Schlesiens sind entweder Steingräber oder Erdhügel oder flache Gräber, welche wiederum verschiedene Unterarten, wie in Westpreussen, darbieten. Eigenthümlich sind der Provinz die bei Haynau gefundenen vogelförmigen Urnen, deren Aehnlichkeit mit einigen der Schliemann'schen Funde der Vortragende schon in der vorigen Sitzung hervorgehoben hat. Eine Geschichte der prähistorischen Forschung in Schlesien vom 17. Jahrhundert an bis zur letzten Naturforscherversammlung in Breslau schloss den Vortrag.

Sitzung der anthropologischen Gesellschaft in München vom 24. Juni 1874.

Der Vortrag des Herrn Naumann: „Die Thierwelt am Starnbergersee zur prähistorischen Zeit" ist das Resultat eingehender vergleichender Studien der an der Roseninsel aufgefundenen Knochen. Wir heben an dieser Stelle[1]) nur hervor, dass die Thierformen sowohl auf ein sehr hohes Alter des Pfahlbaues hinweisen, als auf eine sehr lange Dauer desselben. Die erstere Thatsache ist namentlich deswegen von Wichtigkeit, weil man das hohe Alter des Pfahlbaues noch jüngst in Zweifel gezogen hat, und meinte, die Abfälle rührten alle aus römischer Zeit her.

[1]) Die Untersuchung wird in dem Archiv für Anthropologie veröffentlicht werden.

Aber die Knochen vom Ur, vom Wisent, vom Steinbock, vom Elen u. s. w. rücken die Existenz des Menschen an der Roseninsel weit über die Römerzeit hinauf. Andere Knochen sind freilich erst in später Zeit in den See gelangt, wie Huhn und einige Racen vom Hund. Aber das sind gerade Beweise für die lange Dauer der Colonie. Man muss gestützt auf diese paläozoologischen Untersuchungen mehrere Perioden unterscheiden, welche diese Station erlebt hat.

Dasselbe Resultat ergeben auch die archäologischen Funde. Neben Stein-, Bronze- und Eisenwerkzeugen finden sich nämlich auch solche aus Hirschhorn, die gerade so aussehen, wie die Werkzeuge aus den ältesten Pfahlbauten.

Die folgenden Fundberichte der Herren Schmitt und Oblenschlager dürften selbst für den weiten Leserkreis des Correspondenzblattes einiges Interesse bieten.

Herr Hauptmann Schmitt entdeckte auf einem Hügel bei Seefeld am Pilsensee (vier Stunden nordwestlich von Starnberg) und zwar in einem wie es schien völlig unberührten Lager menschliche Skelette nebst Beigaben von Urnen und Bronze. Die Gegenstände befanden sich ungefähr 10 Meter unter der heutigen Humusschicht in einem Kalkgeröll. Ueber diesem tiefliegenden Leichenfeld, aus dem bis jetzt vier Gräber eröffnet wurden, laufen zwei parallele Sandschichten, durch eine Kiesbank getrennt. Es fragte sich nun, auf welche Weise diese Skelette in solche bedeutende Tiefe gelangt sind. Angesichts der Beigaben des Typus der beiden vorliegenden Schädelkapseln — die Knochen waren ungemein brüchig und eine vollständige Herausnahme unmöglich — lässt sich an eine Bestattung in der diluvialen Epoche nicht denken.

Die Beigaben bestanden nämlich aus der Klinge eines Bronzemessers, einem grösseren und kleineren Bronzering (Armring), alles von sehr primitiver Technik, dem Hirschhorngriff einer Waffe, dem Thondeckel einer grossen Urne und einigen Bruchstücken von Gefässen. Die Bruchstücke waren roh und schlecht gebrannt, der Thondeckel dagegen gut gearbeitet und gut gebrannt. Die beiden Schädel weisen die typische Reihengräberform auf. Die genaue Untersuchung der Beigaben und der Schädel schloss also den Gedanken an einen Fund aus der diluvialen Epoche aus, und doch war es wichtig zu wissen, auf welche Weise diese Skelette so tief in die diluvialen Ablagerungen gelangt sind. Der in der Archäologie vielerfahrene Major Würdinger gab für dieses seltsame Räthsel die einzig richtige Lösung. Unsere Vorfahren haben in diesem Fall von der Seite des Hügels her für jedes Grab einen Stollen eingetrieben, und in demselben die Leiche beigesetzt; so konnten die darüber liegenden Schichten völlig unberührt bleiben. Major Würdinger ist diese Art der Bestattung schon an mehreren Orten begegnet.

Diese Art, Reihengräber anzulegen ist, wie Ref. glaubt, wohl selten bis jetzt zur Beobachtung gekommen.

In der Nähe von Germering (Rosenheim) wurde durch Bahnbauten ein ziemlich umfängliches Gräberfeld aus der Merowinger Zeit blossgelegt. Herr Studienlehrer Ohlenschlager constatirt aus Erkundigungen an Ort und Stelle die reihenweise Lagerung der Skelette, theils mit über der Brust gekreuzten, theils mit gestreckten Armen. Von den Schädeln (typische Reihengräberform) wurden noch zwei im Leichenhause zu Pfaffenhofen aufgefunden, die übrigen und die Knochen waren an Ort und Stelle wieder verscharrt worden. Von Wichtigkeit sind die Beigaben, welche durch die Eisenbahnbausection Rosenheim dem Verein zugegangen sind. Ein Pferdehufeisen einfachster ältester Construction, das nicht angeschlagen, sondern angebunden wurde. Es besteht aus einer Platte mit drei ungeschmiedeten Stollen, auf der die Fläche des Hufes steht. Ein Bügel erhebt sich vom Seitenrand der Platte, und endigt nach kurzem, vorwärts geneigtem Verlauf in einen Ring, durch den die Befestigung an der Fessel möglich war. Dieses Hufeisen ist für Bayern wenigstens ein Unicum. In Innsbruck hat Ohlenschlager ähnliche Exemplare gefunden, allein man wagte dort sie wegen ihrer schlechten Erhaltung nicht zu bestimmen. Durch eigenthümliche Form ausgezeichnet ist eine Gürtelschnalle von Bronze, dann verdienen die Silberverzierungen eines Gürtelbeschlages (wahrscheinlich vom Schwertgürtel) Beachtung, die in verschlungenen Linien bestehen von demselben Charakter, wie man sie an den Nordendorfer Funden nachgewiesen hat. Die Schnalle besteht aus Eisen und ist an den vier Ecken mit Bronzenägeln beschlagen. Durch besondere Grösse zeichnet sich ein Thorschlüssel von Eisen aus, wie solche in Salzburg aus dem siebenten Jahrhundert gefunden sind, aber die wichtigsten Beigaben sind wohl ohne Zweifel drei Stücke, welche offenbar von einem Wagen stammen; nämlich der innere Beschlag einer Radbüchse, ein Vorstecker und ein Nagel. Ihr Werth liegt hauptsächlich darin, dass sie als wichtige Beweisstücke für das Verbrennen des Wagens oder eines Wagenrades vorliegen. Es sind zwar Nachrichten da, dass man auch anderwärts in Gräbern die Reste von Wagen gefunden habe, bis jetzt aber sind wohl in keiner Sammlung Stücke vorhanden.

An der Discussion über diese Funde betheiligten sich mehrere Mitglieder so namentlich Oberstabsarzt Friedrich, Professoren Zittel, Rüdinger u. A. J. K.

Gesellschaftsnachrichten.

In Coburg hat sich jüngst ein Localverein der deutschen anthropologischen Gesellschaft gebildet. Der Zweck des Vereins ist die Anregung des Interesses für Anthropologie und Urgeschichte im Herzogthum Coburg und den angrenzenden Theilen Frankens und Thüringens.

Das dem Verein zufliessende Material an Fundstücken wird dem Herzoglichen Naturalienkabinet auf der Veste einverleibt und als besondere Sammlung daselbst aufgestellt.

Als Vorsitzender fungirt Baron A. v. Uexküll.
Schriftführer Dr. Jacob.
Kassirer Heyn.

Liste der Mitglieder des Coburger Localvereins.

Herr. R. Beyer, in Coburg.
" Rector Brodführer, in Eisfeld.
" Dr. O. Claus, in Eisfeld.
" Dr. Eidam, Coburg.
" Dr. Florschütz jun., in Coburg.
" Director Geith, in Coburg.
" Apotheker Gonnermann, in Neustadt a. d. Haide.
" Heyn, d. Z. Cassirer des Vereins, Coburg.
" Dr. Jacob, d. Z. Schriftführer des Vereins, Coburg.
" Ober-Hofmeister v. Loewenfels, Excell., Coburg.
" G. Oppel, Coburg.
" Dr. Ortloff, Coburg.
" Reisemarschall Baron v. Roepert, Coburg.
" Staatsrath Rose, Coburg.
" Dr. Sattler, Coburg.
" Buchhändler Sendelbach, Coburg.
" Baron A. v. Uexküll, d. Z. Vorsitzender des Vereins, Coburg.
" Bergrath v. Uttenhofen, Coburg.
" Dr. Voigtl, Coburg.

Die Umgestaltung des Württemberger Vereins.

Die Württembergische anthropologische Gesellschaft hat, um die Durchforschung des Schwabenlandes eingehender als bisher betreiben zu können, die, wie uns scheint, sehr praktische Bildung von Sectionen für die folgenden Jahre vorgenommen, und zwar für jede zu lösende Aufgabe eine Section gebildet. Der Verein gliedert sich jetzt in:

1. Die anatomische.
2. die biologische Section, jene unter dem Vorsitz des Obermedicinalraths Dr. v. Hölder, diese unter Prof. Dr. G. Jäger.
3. Die psychologische Section (Vorstand Prof. Dr. v. Fichte) wird das geistige Leben des Volkes zum Gegenstand wählen.
4. Die linguistische Section (Vorstand Prof. Th. Schott) wird zunächst der formalen Seite der schwäbischen Sprache ihre Aufmerksamkeit schenken.
5. Die prähistorische Section (Vorstand Prof. Fraas) wird sämmtliche Funde in Höhlen, Mooren und Seen registriren und wo auf einen noch ungekannten Fundpletz hingewiesen wird, Ausgrabungen vornehmen lassen.
6. Um aber den Aufgaben des Vereins in vollem Umfang gerecht zu werden, schien es geboten, noch eine historische Section zu bilden (Vorstand Prof. Dr. Haakh). Ihre Hauptaufgabe wird sein, die verschiedenen Schichten der Bevölkerung des Landes in ihrer geschichtlichen Folge darzulegen.
7. Endlich wurde für gut befunden noch eine weitere Section unter dem Vorstand von Professor Dr. Zech aufzustellen, die statistisch-literarische Section. Dieselbe wird es übernehmen, die statistischen Erhebungen der genannten Sectionen zu verarbeiten, die Zusammenstellung der Resultate und deren Berechnung zu machen.

Gründung eines culturgeschichtlichen Museums in Berlin.

Der Magistrat von Berlin beabsichtigt zur Förderung der Humanität, Aufklärung und Bildung in allen Volksschichten den Bestand der vorhandenen städtischen Sammlungen allmählich zu einem unentgeltlich und in der liberalsten Weise für die Benutzung zu öffnenden „culturgeschichtlichen Museum“ zu erweitern, wobei zunächst von den prähistorischen und historischen Verhältnissen der engeren Heimath ausgegangen, daneben jedoch auch immer auf die Culturentwickelung des gesammten Deutschlands und der übrigen europäischen Nationen nach ihren besonderen Eigenthümlichkeiten in alter und neuer Zeit Rücksicht genommen werden soll.

Die Organisation des Museums wird folgende sein:

1. Vorgeschichtliche (heidnische) Epoche der Mark. (Vom ersten Auftreten des Menschen in der Mark bis zur vollen historischen Zeit.) [Diluvium — pleistocene Erdbildung.] a. Palaeolithisches Zeitalter. [Alluvium — neueste, noch währende Erdbildung.] b. Neolithisches Zeitalter. c. Bronzezeitalter. d. Eisenzeitalter.

II. Geschichtliche (christliche) Epoche der Mark. (Mittelalter und Neuzeit.) e. Die Mark unter den Markgrafen. f. Die Mark unter den Kurfürsten. g. Die Mark unter den Königen.

III. Beiträge zur vergleichenden Culturgeschichte.

Sobald das Museum eine namhafte Anzahl von Doubletten besitzen wird, soll ein Verzeichniss angefertigt werden, welches auswärtigen Interessenten auf Verlangen zur Vermittelung eines Austausches zur Verfügung steht.

Wissenschaftliche Nachrichten.

Die Entstehung der Terramaren.

Ist die Auffassung der Terramaren als verlassene Wohnplätze aus vorhistorischer Zeit nun mehr als die vorherrschende zu betrachten, so haben sich doch die Meinungen über den Ursprung derselben noch keineswegs geeinigt. Diese Frage ist namentlich von den italienischen Forschern vielfach erörtert worden. Die Beschaffenheit des Erdreiches unterhalb der eigentlichen Terramara und die in derselben gefundenen Pfähle führten zu der Entdeckung, dass die Ansiedelungen, von welchen die Terramaren ihren Ursprung herleiten, Pfahlbauten gewesen seien und zwar nöthigte die Terrainbeschaffenheit zu der Vermuthung, dass diese Pfahlbauten theils in sumpfigen Niederungen, theils aber in künstlichen Wasserbecken errichtet worden; ja man fand sogar Spuren von Deichen, welche diese Bassins eindämmten.

Nun aber finden sich die Terramaranlager nicht nur in den Thälern an, sondern auch auf hügeligem Terrain und zwar his zu 15 bis 20 Meter über dem gegenwärtigen Niveau der nächsten Gewässer. Dieser Umstand, sowie die Beschaffenheit des Terrains, drängten Herrn Professor Strobel in Parma zu der Ueberzeugung, dass nicht alle Terramaren mit Wasserbauten in Zusammenhang gestanden haben, dass vielmehr in manchen Stationen die Pfahlhäuser auf dem trockenen Erdboden errichtet worden seien und vielleicht in späterer Zeit die Ansiedler ihre Hütten gar nicht auf einem Pfahlrost, sondern auf dem Boden errichtet oder in Zelten gewohnt haben. Etliche im Laufe des Sommers 1874 in seiner Gegenwart aufgedeckte Terramaren bestärkten ihn in dieser Ansicht, welche er in einer im Archivio dell' Antropol. e dell' Etnologia IV, 3 u. 4 veröffentlichten Abhandlung näher begründet.

Zwei der neuerdings untersuchten Stationen liegen bei Rotteglia im Thale der Secchia, circa 30 Kilom. südwestlich von Modena; eine dritte am rechten Ufer des Santerno, 1 Kilom. südlich von Imola. Von den Rottegliaterramaren liegt die eine auf einem Hügel, welcher als Fortsetzung der am linken Secchiaufer hinziehenden Höhen zu betrachten ist; die dritte zu Castellaccio, unweit Imola, liegt auf einer isolirten Anhöhe, einem jener Hügel, in welche der Appenin in der Ebene von Imola ausläuft.

Wollte man von diesen letztgenannten beiden Terramaralagern annehmen, dass sie sich im Wasser gebildet haben, so müssten entweder:

1. Die Terramaren der Bronzezeit bis in die Quaternärzeit, d. h. in die Zeit der Terrassenbildung zurückreichen, wo das Bett der Flüsse sich fast in gleicher Höhe befand, oder
2. die Terrassenbildung müsste erst in der gegenwärtigen geologischen Periode und zwar in der Terramarezeit, d. h. an der Grenze der historischen Zeit stattgefunden haben, oder
3. die Terramarenmänner (terramaricoli) müssten so geschickte Ingenieure gewesen sein, dass sie mittelst grossartiger Bauwerke das Wasser aus den nächsten Flüssen auf die Hügel hinauf zu leiten und die ausgetieften Bassins zu füllen verstanden, wobei indessen in Betracht zu ziehen, dass so bewundernswerthe Bauten nicht spurlos verschwunden sein würden, nirgends aber Ueberreste derselben sich erhalten haben.

Professor Strobel schliesst demnach aus den localen Terrainverhältnissen, dass die Terramarenlente zu Rotteglia und Castellaccio ihre Wohnhäuser auf dem trockenen Erdboden errichteten.

Man unterscheidet in den Terramaren je nach der Beschaffenheit, Farbe, Mächtigkeit oder dem Inhalte, vier verschiedene Erdarten, welche bald gewellte, nicht immer parallele Schichten bilden, bald Schollen (macchie) von verschiedener Grösse und Form. Die eigentliche Terramara, d. h. die von den Ackerbauern als solche bezeichnete, ist leicht und wegen ihrer Farbe terra cenerina, Aschenerde, genannt. Sie ist mit Scherben irdener Gefässe, mancherlei Geräthen und Knochen gemengt und bildet demnach die eigentliche Culturschicht. Sie lagert unmittelbar auf dem Urboden, welcher in der Ebene von heller Farbe, auf den Hügeln thonartig und dunkelfarbig ist, daher die Benennung Morone. Eine andere Erdart ist gelblich grün und, je nach der Beschaffenheit des Unterbodens, sandig oder lehmig. Eine dritte Erdart ist kalkig, porös, leicht wie gebrannter Thon und röthlich oder röthlichweiss von Farbe. Sie enthält verbrannte Knochen und zu Schlacken verbrannte Scherben. Eine vierte schwärzliche Erdart, welche gewöhnlich in nur etliche Centimeter dicken Schichten sich vorfindet, rührt von

der natürlichen Verkohlung oder Zersetzung vegetabilischer Stoffe her. Auch die Ablagerung dieser Erdarten ist verschieden. Bei Casaroldo z. B. findet man die schwärzliche Schicht zwischen der Aschenerde und der röthlichen Schicht oder unterhalb derselben, bei Castellaccio lagert sie dahingegen über derselben. In letztgenannter Localität zeigte ein Abstich die Scheide der Aschenerde und der grünlichgelben dergestalt, dass sie fast eine verticale Linie bildete. Dies erinnert Herrn Strobel an die Station Castione, wo ähnliche Erscheinungen ihn vermuthen liessen, dass die grünlichgelbe Scholle den einstmaligen Hausplatz, die Aschenerde den Kehrichthaufen bezeichne. Zu Casaroldo liefen die Scheiden Sförmig, eine Lagerung, welche im Wasser niemals entstehen konnte.

Hätten die hochgelegenen Terramaren sich in einem Wasserbecken gebildet, so müsste man dort am Grunde eine sumpfige Bodenschicht finden, wie sie zu Castione, Parma und anderen Terramaren in den Niederungen vorkommt. Dies ist indessen nicht der Fall. Zu Castellaccio fand Herr Strobel eine kesselförmige Vertiefung, welche mit irdenen Scherben, Knochen und weicher Erde angefüllt war. Er hielt sie für eine Grube, in welche der Kehricht hineingeworfen worden. Die Austiefung einer Kehrichtgrube unter Wasser wäre indessen thöricht gewesen, da man die Dinge, deren man sich entledigen wollte, nur ins Wasser zu werfen brauchte, um sie verschwinden zu lassen.

Die Pfähle in den Terramaren, die Deiche und Spuren von Gräben um die Deiche entdeckt zu haben, ist Professor Chiericis's Verdienst; allein sie können nicht immer als Beweise von Pfahlbauten im Wasser dienen. Die Deiche gewährten Schutz vor Wasser und Wind und vor feindlichen Ueberfällen von Thieren und Menschen, und die Pfähle konnten zur Verstärkung der Deiche, zu Stützen der Dächer und mancherlei anderen Zwecken dienen, worüber ihre Anzahl, ihre Stellung zu einander, sowie die Terrainbeschaffenheit Aufschluss geben können. Bei Castellaccio fand Herr Strobel kleine Deiche und nur einzelne Pfähle, bei Rotteglia Pfähle und Deiche oder Erdwälle.

Die Terramaren auf den Hügeln entstanden durch das Ausschütten und Anhäufen des Kehrichts, welcher durch das darüber ausgegossene Wasser und durch atmosphärische Niederschläge zusammengekittet wurde. Die röthliche Erde bezeichnet die Herdstätte. Ist sie so stark geglüht, dass sie calcinirt erscheint und die Scherben völlig hart gebrannt sind, so darf man nach Strobel eine Metallschmelze dort vermuthen.

Der grünlichgelbe Boden bezeichnet den eigentlichen Hausplatz. Dass die Wohnhäuser in den Hügelansiedelungen auf Pfählen errichtet seien, hält Herr Strobel nicht für wahrscheinlich, da er noch keine darauf hindeutende Pfahlsetzungen gefunden hat, wie sie in den Thälern mit Bestimmtheit nachgewiesen sind.

Das in der hier berücksichtigten Abhandlung über den Ursprung der Terramaren wiederholte Ablengnen der künstlichen Wasserbecken könnte zu der irrthümlichen Auffassung führen, dass der Verfasser überhaupt von der Annahme solcher Anlagen absehe. Es ist deshalb in Betracht zu nehmen, dass er in dem vorliegenden Artikel nur die hochgelegenen Terramaren berücksichtigt, während er in einer früher veröffentlichten Schrift über die in den Marieren und den patagonischen Paraderos vorkommenden Unionen sich ausschliesslich mit den Terramaren in den Thälern beschäftigt und in der hier vorliegenden Abhandlung das früher über die künstlichen Wasserbassins Gesagte nicht zurücknimmt. J. M.

Kleinere Nachrichten.

Als sehr erfreulich dürften unsere Leser die Mittheilung aus Italien begrüssen, dass man auch dort die Veröffentlichung eines dem Correspondenzblatte ähnlichen archäologischen Monatsblattes in Aussicht genommen hat (un bullettino di paleoetnologia italiana). Die Redaction desselben liegt in den besten Händen, dafür bürgen die Namen der Herausgeber: Chierici, Pigorini und Strobel. Zweck und Aufgabe des Bullettino sind

1. Bericht über alle archäologischen Funde, Entdeckungen und Ausgrabungen auf der italienischen Halbinsel;
2. Uebersicht der inländischen und ausländischen archäologischen Literatur;
3. Mittheilungen über sämmtliche archäologischen Sammlungen im Lande und über deren Zuwachs.

Die Forschungen und Mittheilungen beschränken sich, wie schon der Titel besagt, auf die vorhistorischen Culturperioden. Das Bullettino erscheint monatlich in Gestalt eines Druckbogens in 8⁰ und wird jährlich mindestens 6 Tafeln mit Abbildungen bringen. Der Subscriptionspreis beträgt für Italien sechs Lire, für das Ausland sieben (= 5 Rmrk. 6 Pf.). Einsendungen von Beiträgen, Büchern, Zahlungen etc. sind frankirt zu richten an Herrn Professor Luigi Pigorini, Director des königl. Alterthumsmuseums in Parma.

Eine Gesichtsurne in Bayern.

Major Würdinger berichtete über eine in Oberbayern zu St. Coloman bei Lebenau an

der Salzach aufgefundene Gesichtsvase, welche an genanntem Orte unter dem Pflaster der Kirche, die auf der Stelle eines Heidentempels erbaut ist, entdeckt wurde. Sie ist eine kugelförmige Urne, die der Form eines ziemlich runden Menschenkopfes nachgebildet zu sein scheint, und deren Bauchung den Kopf, deren Hals den des Menschen wiedergiebt. Auf der Vorderseite der Bauchung ist die Darstellung des Gesichtes, die Augen sind durch vertiefte Kreise, die Pupillen durch Höhlungen dargestellt, darüber mit dem Fingernagel eingekritzt sind die Augenbrauen angedeutet. Die breite Nase ist erhaben, die Nasenlöcher sind vertieft, der Mund, aus dem zwei Reihen spitzer Zähne hervorsehen, offen dargestellt. Der äussere Rand der Ohrmuschel ist wieder erhaben, der Eingang zum äusseren Gehörgange vertieft. Der Umfang des 4 Centimeter hohen Halses beträgt 35, der grösste Umfang des Kopfes, der sich gegen die hirnschalenartige obere Rundung bis zu 45 Centimeter verjüngt, 53 Centimeter. Die Höhe der Urne beträgt 15, die Dicke der Wandung 1 Centimeter. — Das Material ist geschlämmter Thon ohne Beimischung der bekannten groben Quarz- und Feldspathkörner, die Masse ist stark gebrannt, wovon man sich am Klange überzeugen kann, die Färbung schwarzbraun, an mehreren Stellen ist Bemalung mit rother Farbe erkennbar.

Die Fragen, wie dies Thongefäss an den Fundort kam, oder aus welcher Zeit, von welchem Volke die Vase stammte, möchten schwer zu lösen sein. Ob dem Inn oder der Salzach entlang schon in den ältesten Zeiten ein Handelsweg, auf dem die etruskische Bronze gegen den nordischen Bernstein ihren Austausch fand, lief und die Urne als Handelsproduct ablagerte, ist, obwohl Funde von etruskischen Münzen und Inschriften dies- und jenseits des Brenners dafür sprechen, ungewiss, mit Bestimmtheit lässt sich längs des linken Salzachufers nur die alte Opferstätte St. Colomann und die Castell Lebenau berührende Römerstrasse nachweisen. Zahlreiche Funde aus allen Culturperioden vom Steinhammer zu Ainring bis zu dem geschmackvollen Goldschmucke zu Fürst aus der fränkisch-alemannischen Periode, eine Unmasse von Hochäckern und Reihengräbern sprechen für den Handelsverkehr und die zahlreiche Bevölkerung dieser Gegend schon in der ältesten Zeit, und erklären das Vorkommen eines Gegenstandes, der vereinzelt in Form und Fundort dasteht.

Archäologisches aus Dresden.

Im November v. J. wurde auf dem einem hiesigen Bauverein gehörigen Terrain zwischen dem zoologischen Garten und der königlichen Villa in Strehlen ein Urnenfeld entdeckt. Bei den daraufhin unter Leitung des Hofraths Prof. Dr. Geinitz vorgenommenen Ausgrabungen fand man in einer Tiefe von 28 bis 85 Centimeter circa 70 verschiedene Thongefässe, Ringe, Nadeln, Messer etc. in mehr oder weniger vollständigen Exemplaren, die dem prähistorischen Museum übergeben wurden. Ueber diese Funde machte nun in der letzten Sitzung der „Isis", Section für vorhistorische Archäologie, Dr. Geinitz interessante Mittheilungen. Die Thongefässe bestehen zunächst theils aus Urnen ohne Henkel von 10 bis 30 Centimeter im Durchmesser, gefüllt mit gebrannten Menschenknochen und Asche, darüber eine Schicht irdener Scherben, theils aus Urnen mit zwei Henkeln, von denen die meisten mit Sand gefüllt sind; in einer grösseren fanden sich aber zwei Bronzemesser und in einer anderen eine sehr originelle bronzene Schmucknadel. Letztere Art von Urnen hält Geinitz für Beigefässe zu den erstgenannten, da sie diese gewöhnlich kreisförmig umgaben. Ferner fand man grösstentheils mit Knochen gefüllte Töpfe von glockenartiger Form, tassenförmige Gefässe mit einem breiten oder einem schmalen Henkel, denen verschiedene schalenförmige Gefässe vielleicht als Deckel gedient haben mochten, Trinkgefässe in Form kleiner Töpfe und endlich Flaschen und fassartige Kinderklappern, wie dergleichen auch schon bei Grossenhain ausgegraben wurden. Ueberhaupt besitzen alle Gefässe dieses Dresdener Urnenfeldes eine grosse Aehnlichkeit mit den bei Grossenhain und Stanchitz aufgefundenen, und haben daher wohl gleiches Alter und gleichen Ursprung. Nach Geinitz dürfte sie von einem Volke slavischen Ursprungs herrühren, vielleicht von Sorbenwenden, die in der Zeit von 450 bis 900 n. Chr. bei Strehlen einen Friedhof angelegt hatten. Für diese Zeitbestimmung sprechen die aufgefundenen Bronzegegenstände in sofern, als in der älteren Eisenzeit Dänemarks, von 250 bis 450 n. Chr. die verschiedensten Dinge, in der jüngeren dagegen nur noch Schmuckgegenstände aus Bronze angefertigt worden sind, und hauptsächlich nur solche hat man hier gefunden.

(A. A. Z.)

Anzeigen.

Berichtigungen.

Nr. 12 des Correspondenzblattes vom December 1874, S. 96, enthält die Abbildung eines menschlichen Schädeldaches, das als Trinkgeschirr gedient hat. Um den Charakter als Schale zu erkennen, müsste jedoch der Holzschnitt verkehrt stehen. Wir bitten also die Leser, das Blatt entsprechend zu wenden.

In Nr. 12, 1874, S. 98 ist zu lesen: unter den isolirten Mitgliedern: v. Boxberg statt Boseberg, v. Kiesenwetter statt v. Kiesewetter, ferner S. 99 Schlutter statt Schlutter.

Correspondenz-Blatt
der
deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt
von
Professor **Kollmann** in München.
Generalsecretair der Gesellschaft.

Erscheint jeden Monat.

Nro. 2 u. 3. Braunschweig, Druck von Friedrich Vieweg und Sohn. **Febr.-März 1875.**

Gesellschaftsnachrichten.

Sitzungsberichte der Localvereine.

Sitzung der Berliner anthropologischen Gesellschaft vom 16. Mai 1874.

Graf Uwaroff, als Präsident des Organisationscomité's, übersendete die Einladung zu dem zweiten russischen archäologischen Congress, der vom 14. August bis 4. September d. J. in Kiew abgehalten werden soll.

Herr Veller-Leutsinger zeigt eine Reihe vortrefflicher Bilder von Racentypen und Landschaftszeichnungen aus Brasilien.

Herr Witt-Bogdanowo zeigt ein thönernes Räuchergefäss, im Kreise Obornik (Posen) gefunden. Das sehr sonderbare, leider zerbrochene Gefäss hat die Gestalt einer Krone, an deren vier Ecken sich menschliche Figuren befinden: zwei weibliche, eine männliche, eine fehlt. Da sich darin drei zum Durchgange der Luft geeignete Höhlungen befinden, so vergleicht der Vortragende das Gefäss mit gewissen Thongeräthen aus Gräbern, wie sie sich im Nationalmuseum in Posen befinden, die gewöhnlich als Räuchergefässe betrachtet werden. Herr Löwenberg erwähnt, dass derartige Gefässe mehrfach, z. B. am Goplosee bei Mogilno u. s. w., gefunden seien.

Herr Ed. Krause jun. übergiebt Scherben von Thongefässen und ein Stück von einer aus Sand und Theer zusammengesetzten, 8 Fuss hohen Masse, die in der Nähe des Schlachtensees, nicht weit von Zehlendorf, in der Erde gefunden sei und die er für ein Götzenbild hält. Eine von den Herren Virchow und Voss unternommene Besichtigung der Localität ergab, dass an der Stelle früher (nach der Beschaffenheit der dabei gefundenen Scherben zu urtheilen in mittelalterlicher Zeit) wahrscheinlich eine Theerschwelerei gewesen ist.

Herr Bastian übergiebt im Namen des Herrn Jagor eine Reihe von Photographien von Bewohnern der Andamanen und Formosas.

Hierauf liest Herr Schott eine Abhandlung über Abulghasi und Sanang-Setsen. Unter den Verzeichnern erdichteter und wirklicher Begebenheiten der Völker Turaniens nehmen der Mongole Sanang-Setsen und der östliche Türke Abulghasi hervorragende Stellen ein. Beide leiteten ihr fürstliches Geschlecht von Tschinggis-Chan ab, obgleich des Letzteren Familie durch fortgesetzte starke Vermischung eine türkische geworden. Beide waren Zeit- und Altersgenossen. Beide entschlossen sich zum Schreiben, als ihnen im Sinne Götz v. Berlichingen's nichts oder kaum etwas zu thun blieb. Abulghasi schrieb oder dictirte den „Stammbaum der Türken" bis nahe an sein 1664 erfolgtes Ableben; Sanang-Setsen vollendete sein unbetiteltes Werk zwei Jahre vorher. Durch die ungeheure Strecke zwischen dem Amudarjâ (Oxus) und der nördlichsten Krümmung des Hoang-ho lebenslang von einander geschieden, ahnte keiner von Beiden des Anderen Dasein, geschweige denn ihre Vetterschaft. Beider Werke haben Sagen und mehr oder minder verbürgte Schicksale Innerasiens zum Vorwurf, und in beiden macht ein von aussen hergeholtes Element neben dem einheimischen kriegerischen sich mächtig geltend: bei Abulghasi der über Persien nach Turkistan verpflanzte Islâm; bei Sanang-Sesten der aus dem tibetischen Hochlande und seiner dort ausgebildeten hierarchischen Gestalt zwei Mal nach der Mongolei gewanderte Buddhismus. Demgemäss beginnt der Sultan von Charesm (Chiwa)

sein Werk mit der Schöpfung des Menschen nach muhammedanischer Mythe; der ostmongolische Stammhäuptling aber mit einer Weltentstehung nach indisch-buddhistischen Lehren. Beide Schriftsteller überspringen in dem sagenhaften Theil ihrer Werke grosse Abgründe der Zeiten und eine Zeitrechnung beginnt bei ihnen erst mit ihrem gemeinsamen Urahn. Dem Mongolen bleibt das Dasein des Islâm, wie der Name „Türken" fremd und Abulghasi verliert die Mongolen des äussersten Ostens, nachdem sie China erobert, aus dem Gesichte, den westlich von China bis in Europa hinein gegründeten Staaten der Tschinggisiden sich zuwendend. Sanang-Setsen erzählt die Vertreibung seiner Stammesgenossen aus China und begleitet sie dann jenseits der grossen Mauer, während Abulghasi endlich seiner charesmischen Heimath zuwandert, um sie denn auch im Geiste nicht wieder zu verlassen.

Abulghasi eröffnet sein Buch mit einer Vorrede; Sanang-Setsen beschliesst das seinige mit einem kurzen Nachschreiben. Hier allein spricht Letzterer von sich in der ersten, sonst, wo er sich handelnd aufführt, nur in der dritten Person. Er bittet die Mängel seiner Arbeit zu verzeihen und, wo es angeht, ihnen abzuhelfen, und wünscht, dass seinen Lesern aus den mitgetheilten Thatsachen wie aus einem treuen Spiegel die Lotosblume der ewigen Weisheit erblühen möge. Abulghasi sagt im Vorworte, er unternehme ein Werk, das er keinem seiner Unterthanen hätte übertragen können, und führt ein hierher gehörendes osttürkisches Sprüchwort an: „Das verwaiste Kind schneidet sich seinen Nabel eigenhändig zurecht." Es komme euch, fährt er fort, nicht in den Sinn, dass ich aus Parteisucht Falsches berichte, oder dass ich Ruhm erstrebe. Mancherlei hat Allah mir gnädig geschenkt, insonderheit drei Talente. Das erste ist die Kriegskunst; ich verstehe, wie man zu Felde zieht, sei es mit Wenigen, sei es mit Vielen. Zweitens verstehe ich Dichtungen der verschiedensten Art und bin der arabischen, persischen und türkischen Sprache kundig. Drittens kenne ich Namen, Lebenslauf und Regierung aller Fürsten, die seit Adam in Arabien, Iran, Turan und Mongolistan gelebt, und weiss, was sie Gutes oder Schlechtes gethan. Jedoch das Antlitz der Erde ist breit und es wäre kein Wunder, wenn es auch Länder gäbe, von denen ich nichts erfahren.

Als ächter Muhammedaner von dem Grundsatze ausgehend, dass der Islâm, d. i. Hingebung (ergänze: „an den einen Gott"), so alt sei wie die Welt selber und sein oft und lange getrübtes Licht von Zeit zu Zeit wieder aufblitze, lässt Abulghasi den Ogus, angeblichen Enkel Noah's, diesen nur türkischer Sage angehören; den ersten Welteroberer schon in der Wiege rechtgläubig und sogar Bekehrer sein, nachdem Japhet's Nachkommen, zu denen er gehörte, eine längere Periode hindurch dem Götzendienst verfallen gewesen.

Seinem grossen heidnischen Ahnherrn widmet Abulghasi ruhige gegenständliche Anerkennung. Bei Schilderung der Gräuel in Buchara's Moschee, als mongolische Rosse auf die am Boden zerstreuten Blätter des Korâns ihre Hufe setzten, als der Eroberer in eigener Person das Mimber bestieg und dem Volke seine und seines gewesenen Machthabers Sünden ins Gesicht schleuderte, sich den von Gott gesandten Rächer nennend — selbst hier, wo Tschinggis jedem Muslim wie eine Ausgeburt der Hölle erscheinen müsste, begegnen wir nicht Ausrufen der Empörung oder gar der Verfluchung.

Die unerbittliche Strenge der muhammedanischen Satzung gegen Nichtmuhammedaner gestattet unserem Abulghasi nicht, den von ihm jedenfalls aufrichtig bewunderten Ahnherrn trotz seiner mittelbaren Verdienste um den Islâm ins Paradies einziehen zu lassen.

Verwundern darf man sich daher, wenn unser im Punkte der Seligsprechung offenbar so gewissenhafter Autor eine mongolische Wundersage, deren Gegenstand Alung Goa, die gefeierte Ahnfrau der Tschinggisiden, mit sichtbarer Vorliebe und wahrhaft schön wiedererzählt. Die verschiedenen Berichte aus westasiatischer Rohrfeder und ostasiatischem Pinsel stimmen alle darin überein, dass die keusche Wittwe eines mongolischen Stammesfürsten neun (9) Generationen vor Tschinggis auf übernatürliche Weise drei Söhne empfangen habe, von deren einem Tschinggis und seine fünf Brüder in gerader Linie abstammten.

Im Monatsberichte hiesiger Akademie (1873, Seite 6 bis 7) habe ich Abulghasi's Erzählung der Sage mitgetheilt. Sanang-Setsen's Bericht ist zwar kürzer und minder anziehend als die besonders durch Alung Goa's sieghafte Selbstvertheidigung sich empfehlende Bearbeitung, hat aber dennoch seinen eigenthümlichen Werth. Wir erfahren von ihm, dass die alten Mongolen Jahrtausende vor Verkündigung der berühmten immaculata conceptio in unserem Abendlande es für schicklich hielten, eine Frau, mit der ein höheres Wesen Kinder zu zeugen nicht verschmähte, schon unbefleckt empfangen werden zu lassen. Ein Umstand, auf welchen Abulghasi zur Ehrenrettung der Alung Goa (oder wie sie bei ihm heisst: Alanko) grosses Gewicht legt: die Vererbung der weissen Haut- und grauröthlichen Augenfarbe jenes räthselhaften Besuchers der keuschen Wittwe, und zwar auf neun Generationen mit Einschluss des Tschinggis und der fünf Brüder desselben, wird von Sanang-Setsen, wie von dem ebenfalls mongolischen Verfasser der viel kürzeren Altan Tohtschi, d. i. „Goldener Knauf" (kostbarer gedrungener Inbegriff), betitelten Chronik gänzlich mit Stillschweigen übergangen. In dem genannten „Goldknaufe" giebt

Alnng Goa den Mond selber in Jünglingsgestalt als den Vater ihrer Söhne an, und dahin scheint auch die weitere daselbstige Bemerkung zu passen, dass dieser Himmelskörper in Gestalt eines gelben Hundes nach dem Besuche Alnng Goa's wieder fortgegangen sei.

Das Werk des Sultans von Charesm war die Frncht einer nach vieljährigen, zwar sieggekrönten, aber harten Kämpfen endlich eingetretenen Musse; aber die Nachwirkungen übergrosser Strapezen streckten den Verfasser sehr bald auf ein Krankenlager, das er nicht wieder verliess. Alhughasi starb noch vor der Vollendung seines zum grössten Theile Schreibern in dem Kalem dictirten Werkes, an welches sein Sohn Annsch Muhammed die letzte Hand legte. Sanang-Setsen war, als er sein Buch ohne Namen schrieb, nach vergeblichen Bemühnngen um die Selbstständigkeit seines Stammes machtloser Vasall des damals jugendlich kraftvollen Mandschu-Staates und es bedurfte eben buddhistischer Weltverachtung, um in die neue Lage sich zu finden. Wie er schon am Eingange seines mit Benutzung von sieben anderen, deren Titel er anführt, abgefassten Werkes alle Weltgeschicke vom buddhistischen Standpunkte betrachtet und indisch gefärbte, die Urzustände Tibets und der Mongolei verschleiernde Mythengewebe als reine Thatsachen aufnimmt, so erscheint er in dem Zeitraume des politischen Verfalles seiner Stammesgenossen als blinder Verehrer einer Priesterschaft, die in ihren hervorragendsten Vertretern alles Weltliche verdunkelte. Der Dalai-lama wird ausdrücklich „die Sonne" genannt, der jeder weltliche Herrscher als gehorsamer Mond gegenüber steht oder stehen sollte. Von heiligen Lamas (Superioren) gewirkte Wunder verzeichnet unser Gewährsmann mit der Glaubensfreudigkeit eines mittelalterlichen Chronikschreibers, dem seine Klosterzelle die Welt ist. Nur, wo er die Blüthezeit der Mongolen behandelt und so lange die Titanengestalt des grossen Eroberers ihm vorschwebt, erscheint er vom Lamaismus nicht angekränkelt und erhebt sich aus mönchischer Schwüle in frischere Luftströmung.

Unter den ziemlich zahlreichen, in Streckverse mit Stabreimen gekleideten Ergüssen lebhafter Erregung findet sich auch einer zum Preise Bogordschi's, den unser Autor Tschinggis-Chan in den Mund legt, als dieser sich einmal gedrungen fühlte, seine Bevorzugung des theuren, immer todesmuthigen und opferbereiten Waffenbruders öffentlich zu rechtfertigen. Ich habe diese Ergüsse, zu denen auch die Todtenklage bei Tschingis-Chan's Bestattung und die Jeremiade des aus China geflohenen Letzten der dortigen Tschinggisiden gehört, mit einem von Jean Paul erfundenen Worte „Streckverse" genannt, weil ich auf den Nachweis metrischer Gliederung derselben verzichten muss. Von den fast immer ungleich gestreckten Zeilen enden oft mehrere nacheinander mit demselben Worte, nie aber mit einem wahren Reime. Aber regelmässig beginnen mehrere nacheinander mit gleicher Silbe oder gleichem Anfangslaute, sei er Selbst- oder Mitlauter, und zuweilen wiederholt sich dieser Stabreim in der Mitte; oder einander entsprechende Wörter in der Mitte zweier aufeinander folgenden Zeilen heben wieder ihre eigene, von derjenigen der Anfangswörter verschiedene Alliteration. Die sehr weite Verbreitung des Stabreimes unter den turanischen Völkern erhält hier neue Bestätigung und es wird somit immer unwahrscheinlicher, dass die Finnen Europas erst durch die Scandinavier in dessen Besitz gekommen.

Darauf spricht Herr Virchow: „Ueber nordische bemalte Thongefässe und über die archäologische Bestimmung einiger Epochen unserer Vorzeit." Der Vortragende fand bei einem Besuche des polnischen Nationalmuseums zu Posen mehrere deutlich bemalte Thongefässe aus einem vorhistorischen Gräberfelde mit Leichenbrand von Nadziejewo bei Schroda. Zahlreiche Funde von Bronze und Eisen, schöne Perlen von Email und blauem Glase könnten auf eine spätere Zeit deuten, obwohl im Ganzen die Beschaffenheit des überaus mannigfaltigen und zahlreichen Thongeräthes eine grosse Aehnlichkeit mit dem Gräberfelde von Zaborowo bei Priment erkennen lässt. Es war dem Vortragenden bis dahin nur ein einziges bemaltes Thongefäss aus prähistorischer Zeit aus unserem Lande bekannt geworden, eine in der Sammlung des Gymnasiums zu Glogau aufbewahrte kleine Henkelurne aus dortiger Gegend von hellgelbem Thon und von glatter, matt glänzender Oberfläche. Die Malerei, hauptsächlich aus schwarzbraunen Linien bestehend, welche Dreiecke mit nach unten gerichteten Spitzen umgrenzen, bildet ein Gürtel um den oberen Umfang des Bauches. Zwischen diesen Ornamenten befindet sich ein deutliches Sonnenbild. Die Gefässe von Nadziejewo unterscheiden sich von diesem Gefässe durch Form, Grösse und Zeichnung erheblich. Aber die Thatsache, dass auch hier farbige Zeichnungen auf den Thon aufgetragen sind und dass dieser Thon sich durch seine helle Farbe sehr auffällig von dem gewöhnlichen Material der in diesen Gräberfeldern sonst vorkommenden graugelben oder blassrothen, zuweilen schwarzen Gefässe unterscheidet, ist in hohem Maasse bemerkenswerth. Vielleicht ist auch das von Bedeutung, dass die Zusammenstellung der Farben (braunrothe oder schwarzbraune Zeichnung auf lichtgraugelbem oder weisslichem Grunde) ganz ähnlich auf altgriechischen und altetrurischen Gefässen vorkommt. Das Gräberfeld von Nadziejewo hat ausserdem eine grosse Menge von Thongeräth der verschiedensten Art und von sonstigen Altsachen geliefert: Eisen,

Bronze, einen polirten undurchbohrten Hammer von Diorit, Perlen von Glas und Email. Unter den Thongeräthen sind bemerkenswerth ein Thongefäss, einen Vogel darstellend, und zahlreiche Hohlgefässe mit gefensterten Wandungen, welche wahrscheinlich als Räuchergefässe dienten.

In dem germanischen Museum in Jena befinden sich ähnliche bemalte Schalen, wie sie in Posen vorhanden sind. Sie sind weisslich, mit rothbraunen und schwärzlichen Streifen verziert und stammen von Pagelau im Kreise Trebnitz in Schlesien, von wo dieselbe Sammlung auch noch eine Bronzefibula besitzt, deren Bügel in Form eines aufgeblähten Segels gearbeitet ist, wie man sie in Italien so weit verbreitet findet.

Das Breslauer Museum enthält ebenfalls eine grössere Zahl solcher Gefässe. In dem 16. Vereinsberichte (Schlesiens Vorzeit in Bild und Schrift. Breslau 1871) findet sich eine durch eine farbige Tafel erläuterte Abhandlung des Herrn Pastor Haupt zu Lerchenborn über diesen Gegenstand. Es wird darin nachgewiesen, dass Kruse und Büsching gemalte Thongefässe von Massel, Wohlau und Neumarkt beschrieben haben, dass im Breslauer Museum derartige Gefässe von Beichau vorhanden sind und auch in dem Gräberfelde von Leschwitz bei Parchwitz an der Katzbach gefunden wurden, unter ihnen ebenfalls eines mit Sonnenbild. Wir erhalten somit für die bemalten Thongefässe ein ziemlich ausgedehntes, wohlbegrenztes Gebiet, welches sich am rechten Ufer der Warthe oberhalb Posen bis auf das linke Ufer der mittleren Oder erstreckt, seine Hauptentwickelung jedoch auf dem rechten Oderufer erreicht. Hier liegt namentlich das seit Kruse so berühmt gewordene Massel, dessen Alterthümer schon früh den Gedanken an italische Handelsbeziehungen erregt haben. Nördlich und westlich von da scheint nichts Aehnliches beobachtet zu sein. Nichtsdestoweniger lässt sich nicht verkennen, dass die Gräberfelder, in welchen die bemalten Gefässe vorkommen, im Ganzen nach Anordnung und Einrichtung der Gräber und nach der Gesammtheit der in ihnen vorkommenden Geräthe sich dem „lausitzer" Typus anschliessen. Die Vermuthung, dass diese Gräber einem germanischen Volke, welches Handelsbeziehungen nach dem Süden hatte, angehört haben, dürfte durch die bemalten Gefässe unterstützt werden. Auch die erwähnte Bronzefibula, deren Bügel einem aufgeblähten Segel ähnelt, deutet auf einen südlichen Weg. Dazu kommt die sonderbare Art von Hohlgefässen mit geschlitzten Fenstern, welche in dieser Form eine nur geringe räumliche Ausbreitung zu haben scheinen. Die Incense Cups aus Wiltshire, Berkshire und Carnarvonshire sind anders gebaut, ebenso die altgriechischen Gefässe aus den Sammlungen von Würzburg, Sèvres und London. Nichtsdestoweniger müssen alle diese Gefässe zur Aufnahme glühender Kohlen gedient haben. Die von Herrn J. M. Hildebrandt eingeschickten Räuchergefässe der Somali sind sonderbarerweise unter allen bekannten Thongefässen diesen gefensterten Gefässen der Provinz Posen am ähnlichsten.

Hieran schliesst Herr Virchow einige Bemerkungen über die Gesichtsurnen, deren Verbreitungsbezirk sich wesentlich erweitert hat. Zu den anfangs nur aus Pommerellen bekannten Gefässen dieser Art kam das von Liebenthal am rechten Weichselufer. In einem benachbarten Gebiete, in der Gegend von Neustettin, hat Herr Kasiski deren sechs an der Zahl, sämmtlich in Steinkistengräbern, gefunden. Darnach zu urtheilen, waren die Verfertiger nicht ein besonderes Küstenvolk, etwa eine maritime Colonie von Fremdlingen, sondern offenbar ein weit in das Land hinein reichendes sesshaftes Volk. In der im Neustettiner Landwehrzeughause aufgestellten Sammlung des Herrn Kasiski zeigt sich ferner, dass eine allmälige Reihe von Uebergängen von den Gesichtsurnen mit den ihnen eigenen, stöpselartig schliessenden, mützenförmigen Deckeln zu einfachen Urnen, die jedoch immer noch dieselbe Deckelform haben, stattfand. Diese letzteren Urnen näherten sich in ihren sonstigen Eigenschaften sehr bestimmt dem lausitzer Typus; daher wird man, so eigenthümlich auch das Auftreten der Gesichtsurnen ist, dieselben doch nicht mehr als eine ganz isolirte Erscheinung auffassen dürfen. Ihre chronologische Stellung wird mit denen des lausitzer Typus gemeinsam erörtert werden müssen, wozu auch die Form der Gräber, die von Herrn Kasiski sogenannte Steinkiste, und die Gruppirung mehrerer Urnen in dem einzelnen Grabe Veranlassung bietet. Herr Kasiski hält nun zwar die Gräber mit einfachen Aschenurnen für wendische und relativ junge, die Steinkistengräber und die Gesichtsurnen aber für sehr alt. Die Befunde im Posener Nationalmuseum jedoch sprechen gegen diese Auffassung. Dort befindet sich eine Gesichtsurne von Lednagóra bei Gnesen. Sie ist gross, schwarz lackirt, mit Nase, Ohren, Augen und Mund versehen und trägt einen Halsring aus Blättchen und seitlich Andeutungen von Armen. Ebenso giebt es auch hier Urnen, welche die Mützendeckel und die Ohren der Gesichtsurnen haben, jedoch nichts weiter. In den Ohren tragen sie kleine und zarte Bronzeringe, offenbar Ohrringe und von rein ornamentaler oder symbolischer Bedeutung. Solche Ohrenurnen befinden sich im Posener Museum aus dem grossen Gräberfelde von Palzyn bei Schroda; sie sind zum Theil schwarz, zum Theil gelb und bilden ganz unzweifelhafte Uebergänge zu den lausitzer Formen, Bronze und Eisen wurde mit ihnen gefunden. Auch in dem Gräberfelde von Slopanowo bei Wronke finden sich ähnliche Gefässe.

Demnach scheint es ausgemacht zu sein, dass ein allmäliger Uebergang von dem Typus der Gesichtsurnen durch den der Ohr- und Mützenurnen zu dem einfacheren lausitzer Typus besteht. Die Zeit dieser Gefässe wird charakterisirt durch die Mischung von Bronze und Eisen. Sie dürften als vorslavisch anzusehen und ihre Fabrication spätestens in das vierte Jahrhundert verlegt werden dürfen.

Für slavisch hält der Vortragende dagegen unsere Pfahlbauten und Burgwälle, wenigstens ihrer Mehrzahl nach, deren Thongeräth von dem der eben verhandelten Gräberfelder gänzlich verschieden ist und von denen aus früher wiederholt angegebenen Gründen anzunehmen ist, dass sie bis in die christliche Zeit bestanden haben. Folgende Thatsache dürfte für die Chronologie von Bedeutung sein.

Bei dem Dorfe Potzlow in der Uekermark, südlich von Prenzlau, findet sich, ausser einer Landansiedelung am Ufer des grossen Potzlowsees, in letzterem auf einer Halbinsel ein Burgwall von mässigen Dimensionen, an dessen Fusse schon früher im Wasser des Sees zahlreiche Pfahlspitzen sichtbar geworden waren. Bei dem Abfahren des Walles fand sich ein Aufbau, welcher ganz an die mittelitalienischen Terramaren erinnerte. Es trat nämlich unter dem aufgeschütteten Walle, der übrigens sehr arm an Einschlüssen zu sein scheint, in der Tiefe, und zwar wenig über dem Niveau des Sees erhaben, ein grosser Pfahlbau hervor, bestehend aus senkrecht eingerammten und aus horizontal gelagerten Balken, über welchen letzteren ein fast zusammenhängender Boden aus rundlichen Baumstämmen sich ausbreitet. Die Culturschicht lag zum grössten Theil unter den horizontalen Balken; sie war gebildet durch angeschwemmte Seegewächse und Sträucher, in welchen zahlreiche Topfscherben mit dem Burgwallornament, gespaltene und bearbeitete Thierknochen in grosser Menge u. s. w. enthalten waren. Zunächst über dem Balkenwerk kam eine Lage von Seesand, darauf sehr wechselnde Schichten, an vielen Stellen eine neue Culturschicht mit weisslicher Brandasche, jedoch mit wenig Scherben und Knochen untermischt, und darüber erst folgte die viel spätere Aufschüttung des Burgwalles. An Metall wurde wenig gefunden: ausser einem Bronze- (Messing-?) kruge einige grössere eiserne Waffenstücke. Unter diesen eine platte Lanzenspitze oder Dolch, welcher nach Entfernung der sehr mächtigen Rostdecke jederseits auf der Mitte des Blattes die wundervollste Tauschirarbeit aus Kupfer und Silber zeigte. Dieser Fund ist für unsere Gegend ein Unicum. Aehnliche Arbeiten wurden im Norden, in Jütland und Scandinavien gefunden. Sie gehören dem späteren Eisenalter an, wo die Verbindungen mit Byzanz und dem Morgenlande bestanden, welche ja auch durch die in der Uckermark gefundenen arabischen Münzen für diese Gegend erwiesen sind und vielleicht, ähnlich wie die Münzfunde des Silberberges bei Wollin für den dortigen Pfahlbau, chronologisch zu verwerthen sein dürften.

Auch enthält das Posener Nationalmuseum ein Gefäss mit Pfahlbauornamenten, welches bei Dzierzchenica bei Schroda, mit grösstentheils deutschen Silbermünzen aus dem neunten und zwölften Jahrhundert und Silberschmuck gefüllt, am Fusse eines Hügels gefunden wurde, auf welchem eine im zwölften Jahrhundert von den Böhmen zerstörte Burg gestanden. Der Hügel heisst noch heute der Premislausberg. Ein zweiter grosser Münzfund ist bei Glembokie bei Gnesen im Kreise Schroda gemacht. In einem auf dem Boden mit Kreuzesstempel versehenen und mit Wellenornament am Rande verzierten Thongefäss lagen meist polnische Münzen aus dem zwölften und dreizehnten Jahrhundert, die späteste von 1205.

Zwar sind dies vereinzelte Funde; auch hat das zur Zeit der Einführung des Christenthums gebräuchliche Ornament sich noch längere Zeit hindurch erhalten, wie es auch vielleicht schon Jahrhunderte vorher im Gebrauch war; jedenfalls aber gehören diese Funde einem slavischen Volke an, wenn auch vielleicht ein Theil derselben fremden Ursprungs war. Wir werden es gewiss glauben, wenn Adam von Bremen von der Anwesenheit der Graeci im alten Julin spricht; ja wir werden annehmen müssen, dass orientalische und griechische Händler das Land weit und breit durchzogen. Damals war es, als das Volk in Pfahlbauten wohnte und daneben und zum Theil auch darauf seine Burgwälle errichtete. Aber auch in dieser Annahme ist es möglich, dass Jahrhunderte zwischen den einzelnen Perioden liegen, dass der Pfahlbau im Potzlowsee einige Jahrhunderte älter ist als der Wall, ohne dass er deshalb aufhörte, die Gründung eines Volkes derselben Nation zu sein, wie der später darauf geschüttete Wall. Zwischen beiden aber lag eine Zeit, wo der See seinen Ufersand über den verfallenen und verlassenen Pfahlbau spülte.

Sitzung vom 13. Juni.

Aus der höchst interessanten Sitzung, über welche uns ein umfangreicher Bericht vorliegt, entnehmen wir Folgendes:

Von Herrn Dr. W. Reil in Cairo durch Vermittelung des Herrn von Quast kamen bearbeitete Feuersteine von Helwân (Aegypten) zur Ansicht, welche 4 Stunden (26 Kilometer) von Cairo südlich, zwischen den Gebirgszügen der arabischen Wüste und dem Nil, auf einem sandigen und felsigen Plateau, das nicht nur 8 lauwarme Schwefel-

quellen (dem Badeetablissement Hélouan dienstbar) enthält, sondern auch sonst, wie ein Schwamm, mehrere Wasseradern in seinem Boden zwischen thonigen Sandschichten birgt, die dem tertiären Kalk aufgelagert sind, aufgefunden wurden.

Herr Gerhard Rohlfs hat einige Köpfe aus den Oasen Dachel und Sinah mit folgendem Schreiben übersendet:

„Es handelt sich um Köpfe aus der Oase Dachel. Ich glaube nämlich, dass diese Köpfe von den Ureinwohnern der Oase herstammen. Ich fand dieselben in einem zugemauerten Felsgrab, alle Personen in hockender Stellung. Ohne nach egyptischer Art in einem Kasten begraben zu sein, waren alle mit einer Matte bedeckt; ausserdem befand sich ein hölzernes Gesicht und eine Thonurne im Grabe. Die Körper, sowie auch der Kopf aller, waren sorgfältig eingewickelt nach Art der Mumien.

Herr Virchow theilt über die Schädel Folgendes mit:

Die von Herrn Rohlfs mir übersendeten Gegenstände sind 3 Schädel aus der Oase Dachel und 2 mumificirte Köpfe aus der Oase Siuah (Jupiter Ammon). Letztere sind vorläufig nicht weiter ausgelöst worden, um die höchst charakteristischen physiognomischen Eigenthümlichkeiten nicht zu zerstören.

Die Schädel von Dachel sind sehr verschieden. Nr. 2 gehört einem noch sehr zarten Kinde an. Nr. 1 und 3 stammen von Erwachsenen, und zwar war Nr. 3 sehr gut erhalten, Nr. 1 dagegen in seinen hinteren zwei Drittheilen gänzlich zertrümmert und in hohem Maasse brüchig, so dass seine Reconstruction, die im Ganzen völlig gelang, nur unter Anwendung grösserer Massen von Klebstoff möglich war und die Maasse dadurch ein wenig beeinflusst werden. Bei Nr. 1 fehlt leider der Unterkiefer, bei Nr. 3 sind die Aeste abgebrochen. Während der erstere, sicherlich männliche Schädel stark zur Brachycephalie hinneigt und zugleich sehr hoch ist, erweist sich Nr. 3, vielleicht weiblich, als ein niedriger Dolichocephalus. Der kindliche Schädel Nr. 2 schliesst sich ihm nahe an und gehört genau demselben Typus an.

Nr. 1, obwohl männlich, ist doch im Ganzen von zartem Knochenbau. Die Zähne sind tief abgenutzt, einzelne Backzähne mit cariösen Wurzeln versehen, die Weisheitszähne vollständig entwickelt. — In der Seitenansicht erscheint der Schädel trotz seiner beträchtlichen Höhe ziemlich gestreckt. Die grösste Höhe liegt drei Finger breit hinter der vorderen Fontanelle. Die Stirn ist stark gewölbt, das Hinterhaupt fällt schnell ab, jedoch in schöner Curve. In der Norma verticalis ist die Schädelcurve ziemlich breit-oval, jedoch etwas schief, indem der Durchmesser von links vorne nach rechts hinten etwas kürzer ist als der entgegengesetzte. Die Suturen sind stark gezackt, am wenigsten in der Gegend der vorderen Fontanelle; links liegt in der Gegend der temporalen Fontanelle ein länglicher Schaltknochen. Die Stirn- und Scheitelhöcker sind recht kräftig entwickelt. Die Stirn ist hoch, die Glabella tief, der Nasenwulst stark, jedoch von weniger dichtem Bau als sonst; er erstreckt sich seitlich über dem Orbitalrande fort, jedoch deutlich von ihm abgesetzt. Die Hinterhauptschuppe ist gross und zwar auch in der Breite; ihre stärkste Wölbung liegt über der schwachen Protuberanz. Die Muskelansätze sind durchweg kräftig: die Linea semicirc. temp. kreuzt das Tuber parietale, und am Hinterhaupt hat der untere, sehr gesenkte Theil tiefe Muskelfurchen. Auch die Incisura mastoidea ist sehr tief. Das Foramen magn. occip. ist gross und von mehr elliptischer Gestalt; die Gelenkfortsätze sitzen sehr weit nach vorn. — Das Gesicht ist mehr schmal. Die vorspringenden Punkte der Jochbeine unten an der Sutur zeigen eine gerade Entfernung von 99 Mm. und die Jochbogen treten wenig vor. Orbitae hoch. Die Nase schmal, jedoch kräftig, scheinbar gerade, ziemlich stark vortretend. Tiefe Fossae caninae. Mässig vorspringender, 17 Mm. hoher Alveolarrand. Die Schneidezähne leider (nachträglich) abgebrochen, ihre Wurzeln verhältnissmässig klein. Palatum von mässiger Grösse, 42 Mm. lang und 41 breit. Flügelfortsätze niedrig und schwach. Gelenkgruben des Unterkiefers sehr weit, namentlich nach rückwärts so stark ausgeweitet, dass der äussere Gehörgang stark abgeplattet ist.

Nr. 2, der Kinderschädel, ist recht gut erhalten, von bräunlichgelber Farbe, und mit Unterkiefer versehen. Der Schädel ist ausgezeichnet dolichocephal, nach vorn sehr schmal, in der Gegend der Scheitelhöcker am breitesten. Von recht auffallender Beschaffenheit ist der Unterkiefer, namentlich gegenüber dem Unterkiefer deutscher Kinder. Einerseits ist das mediane Stück bis zu den Backzähnen hin stark vorgewölbt und zugleich sehr hoch und kräftig, ohne jedoch prognath zu sein: nur der Alveolarrand springt ganz wenig vor. Das Kinn ist ausgemacht dreieckig, die Spitze des Dreiecks niedrig, die seitlichen Winkel scharf abgesetzt. Andererseits sind die Fortsätze nebst dem Winkel ungemein stark. Die horizontale Breite der gemeinsamen Basis der Fortsätze beträgt 28 Mm. und die Winkel springen so stark nach unten vor, dass, wenn man den Unterkiefer auf eine Tafel stellt, er auf den Winkeln und dem Kinn wie ein Dreifuss ruht.

Der wahrscheinlich weibliche Schädel Nr. 3 ist bis auf den leider stark verletzten Unterkiefer vortrefflich erhalten. Seine Gestalt ist schmal länglich, die Seiten steil und abgeplattet, die Stirn hoch, aber schmal, die Schläfen gleichfalls eng, der

Scheitel trotzdem ziemlich hoch mit grösster Elevation dicht hinter der Kranznaht. Das Hinterhaupt gleichfalls schmal und weit vorgestreckt, namentlich der obere Theil der Schuppe sehr gleichmässig gewölbt. Die Nähte stark zackig, nur die Pfeilnaht zwischen den sehr genäherten Foramina parietalia etwas einfach. Die Seitentheile der Kranznaht unterhalb der Linea semicircularis beiderseits synostotisch, ebenso die Sutura spheno-frontalis. Die Protuberantia occip. ist schwach. Die Warzenfortsätze dick und unregelmässig durch mehrere Einschnitte. Das Hinterhauptsloch ist auffällig klein, von kurz-ovaler Gestalt und mit dicken Rändern versehen. Die sehr kurzen Gelenkhöcker liegen auch hier weit nach vorn. Die sanfte Stirn hat einen schwachen Nasenwulst und wenig vortretende Höcker. Die Orbitae niedrig und mehr breit als hoch. Die Vorsprünge der Wangenbeine sind 103 Mm. von einander entfernt und wenig vorstehend. Fossae caninae tief. Nasenbeine leider etwas defect, Nase schmal und niedrig, ihre Wurzel wenig tief gestellt, der Rücken abgerundet, jedoch schmal und etwas eingebogen. Sehr schwacher alveolarer Prognathismus.

Der Kinderschädel Nr. 2 und der wahrscheinlich weibliche Schädel Nr. 3 gehören zusammen. Die Differenzen in den Indices erklären sich einerseits durch das verschiedene Alter, andererseits durch gewisse pathalogische Zustände des Schädels Nr. 3. Das Kind weicht namentlich in der Höhe wesentlich ab, aber das ist eine allgemeine Eigenschaft dieses Alters.

Schwieriger ist es dagegen, den männlichen Schädel Nr. 1 in eine gleich nahe Beziehung zu bringen. Er unterscheidet sich in seinen Hauptverhältnissen nicht unerheblich von den beiden anderen, ganz besonders in der Breite und mehr in der Höhe. Indess ist zu erwägen, dass der Schädel Nr. 3 sich als ein in mehrfacher Beziehung pathalogischer ausgewiesen hat und dass die Synostosen desselben geeignet sind, gerade auf die Gestalt maassgebend einzuwirken. Erwägt man nun, dass die Differenz der Indices (78,5 und 70,9 für die Breite, 80,0 und 74,5 für die Höhe) durch eine normale Entwickelung des Schädels sich jedenfalls verkleinert haben würde und dass die Verschiedenheit des Geschlechtes wiederum geeignet ist, einige Abweichung der Zahlen zu erklären, so würde immerhin eine viel grössere Annäherung erreicht werden, als sich nach den nackten Zahlen erwarten lässt. Ich würde dieser Betrachtung einen geringeren Werth beilegen, wenn der Gesammteindruck mehr für eine absolute Trennung spräche. Dieser Eindruck ist jedoch, namentlich der Gesichtsbildung wegen, der, dass unmöglich zugestanden werden kann, dass einer der Schädel die Eigenschaften eines Negerschädels besässe oder auch nur auf eine Kreuzung mit Negerblut hinwiese, dass vielmehr beide Schädel eine gewisse Gemeinschaft der Abkunft andeuten, welche auf dem Boden der nordafrikanischen Völker ihre Erklärung finden kann.

Herr **Ascherson** hat auf Veranlassung des Herrn Vorsitzenden Dr. **Virchow** während der letzten Reise mit Herrn **Rohlfs** an 4 Personen die **Gestalt der Füsse** in der Art abgezeichnet, dass er die Contouren unmittelbar auf einem Bogen Papier nachgezogen hat. Das Ergebniss ist höchst charakteristisch. Während bei einem jungen Manne aus Weimar die Füsse ganz comprimirt sind, zeigen die Afrikaner in zunehmendem Maasse die natürlichen Formen.

Der Vorsitzende fordert zur Veranstaltung ähnlicher Contourzeichnungen auf, indem er darauf aufmerksam macht, dass selbst an den Statuen antiker Künstler die Füsse in der Regel deformirt sind, ein Umstand, der namentlich die weiblichen Statuen in hohem Maasse verunziert.

Herr Dr. **Brückner** zu Neu-Brandenburg hat einen Schädel übersendet aus einem Gräberfelde bei Bargensdorff, woselbst beim Bau der Berliner Nordbahn ein flacher Hügel durchschnitten und bei welcher Gelegenheit auch einige 40 Skelete zu Tage gefördert wurden.

Alsdann beginnt die auf der Tagesordnung der heutigen Sitzung angekündigte Discussion über Aphasie, welche Herr **Hitzig** folgendermaassen einleitet: Sie werden sich vielleicht noch erinnern, dass ich meinen Vortrag (Sitzung vom 14. März) in der Absicht hielt, nachzuweisen, dass in dem Grosshirn einzelne psychische Fähigkeiten besondere Herde besässen; andererseits schloss Herr **Westphal** seinen Vortrag (Sitzung vom 9. Mai) mit der Schlussfolgerung, dass aus denjenigen Symptomen und Krankheitsbildern, die er hier demonstriren konnte, hervorginge, dass das Sprechvermögen wenigstens keine Localisirung im grossen Gehirn besässe. Es könnte demnach scheinen, als ob zwischen unseren beiden Ansichten eine grosse und unausfüllbare Kluft bestände; ich glaube indessen, dass dies keineswegs der Fall ist, und die wenigen Bemerkungen, die ich machen möchte, sollen dazu dienen, diese Ansicht zu beweisen. Gerade die interessanten Thatsachen, die Herr **Westphal** vorgeführt hat, werden Sie zu der Ueberzeugung gebracht haben, dass dasjenige, was man Aphasie nennt, nicht etwas Einfaches ist, sondern dass eine ganze Reihe von Symptombildern, welche aus vielen einzelnen, von einander abweichenden Zügen zusammengesetzt sein können, immer noch mit dem gemeinsamen Namen Aphasie bezeichnet wird. Es war nun nicht meine Absicht, diese ungemein schwer zu schildernden Dinge hier in einer ausführlichen Weise darzustellen. Herr **Westphal** hat bereits hervorgehoben, wie schwie-

rig es ist, nicht nur diese Thatsache Anderen klar zu machen, sondern auch nur für sich selbst einen allgemeinen gültigen Ausdruck für die hier in Frage kommenden Dinge zu gewinnen. Mir kam es darauf an, eine gewisse Thatsache, welche ich nach der von mir eingeschlagenen Richtung hin für vollkommen beweisend halte, anzuführen. Ich hatte meine Anschauung der älteren von Flourens gegebenen gegenübergestellt. Nach diesem Forscher sollte im Gehirn eine Localisirung überhaupt nicht existiren; es würde also jede Verletzung des grossen Gehirns oder jede Bethätigung seiner einzelnen Theile durch irgend einen Reiz ganz dieselben Symptome in äusserlich wahrnehmbaren Zeichen hervorbringen müssen. Ich würde also durch Verletzung jedes einzelnen Theiles des Gehirns sowohl Taubheit, als Blindheit, als Lähmung hervorbringen müssen. Nun giebt es entschieden eine grosse Zahl von Fällen — und diese hatte ich bei meiner Besprechung allein im Auge —, bei denen die fragliche Störung zusammenfällt mit einer ganz circumscripten Verletzung, und es giebt wieder eine grosse Zahl anderer Fälle, bei denen andere Theile des grossen Gehirns verletzt werden, ohne dass irgend etwas dieser Störung Aehnliches beobachtet wird. Ich halte solche Erscheinungen für hinlänglich beweisend, und ich kann nicht der Ansicht sein, dass andere Fälle, deren Richtigkeit ich durchaus nicht in Abrede stelle, — sie sind mir sehr wohl bekannt, — vorläufig als Gegenbeweise sehr ins Gewicht fallen. Wir kennen die Functionen der Oberfläche des Gehirns ausserordentlich wenig, so dass wir nicht ersehen können, in welcher Weise Störungen, wenn sie in ausgedehntem Maasse auftreten, wirken. Das Sprechvermögen, welches in sehr verschiedener Weise gestört sein kann, hängt mit allen anderen psychischen Functionen, von denen es ja auch nur eine ist, vielfach zusammen, vielleicht mehr als sonst die psychischen Functionen unter einander zusammenhängen, und so wird es in sehr verschiedener Weise gestört werden können. Es ist nicht anzunehmen, dass es in allen Fällen gelingt, das Sprachvermögen aus den psychischen Functionen in der Weise zu eliminiren, wie wir einen Mauerstein aus einer Wand entfernen können. An der weiteren sehr lebhaften Discussion betheiligten sich noch die Herren Westphal, Steinthal, Lazarus, Virchow und Simon.

Herr Guttstadt berichtet über Ausgrabungen in Pomerellen. Zumal ist dort ein Grab eröffnet worden, das $^2/_3$ über, $^1/_3$ unter der Erde, eine Tiefe von circa 2 Meter hatte und an den Seitenwänden wie ein Brunnen mit Steinen ausgelegt war. Fast 1 Meter unter der Oberfläche fand man Knochen eines menschlichen Skelets und 0,9 Meter tiefer wiederum solche Knochen; doch waren es in beiden Fällen nur Ober- und Unterschenkel, Bruchstücke einer Kniescheibe; von Schädel, Rippen, Becken keine Spur. In der Lage jedes Skelets fanden sich je ein Stückchen Eisen, ähnlich einer Messerklinge, und Ueberreste von Holzkohlen.

Nicht weit davon ist auf dem zu Skridlowo gehörigen Acker eine Urne von bedeutender Grösse gefunden worden, deren Halstheil leider bereits defect ist; doch ist ein kleiner Bronzering, ähnlich einem an Gesichtsurnen sich gewöhnlich vorfindenden Ohrringe, daneben entdeckt worden, so dass man daraus wohl schliessen kann, dass auch diese Urne zur Kategorie der Gesichtsurnen gehört. Uebrigens sind in der Nähe von Neukrug, 2 Meilen in nordöstlicher Richtung, schon im Kreise Karthaus bei Ober-Prangenau, 2 Urnen ausgegraben worden, die, gut erhalten, alle Kriterien darbieten, die die Bezeichnung „Gesichtsurnen“ rechtfertigen.

Herr Virchow spricht schliesslich, unter Vorlage des Fundes, über die Auffindung einer gerippten Bronzecyste, mit Schmuck gefüllt, bei Primentdorf.

Unter den prähistorischen Kunstgegenständen haben ein ganz besonderes Interresse erregt die sogenannten Cysten oder Eimer von Bronze. Ihr eigentliches Gebiet ist das alte Etrurien, wo sie vielfach in den Grabkammern aufgefunden sind, meist gefüllt mit Gegenständen des weiblichen Schmuckes.

Höchst interessant ist deshalb der Fund, der im vorgenannten Orte gemacht wurde und zwar in einer Tiefe von 2 Fuss in sogenanntem Quell- oder Seesande; es ist dies ein kleiner 20 Ctm. hoher und im Durchmesser 21 Ctm. haltender, kunstvoll gearbeiteter, nicht gelötheter, sondern genieteter, mit zwei spiralig gedrehten beweglichen Henkeln versehener Bronzeeimer. Dieser Eimer ist mit einem eisernen Deckel versehen gewesen. Letzterer war aber vom Rost dermaassen angegriffen, dass er bei der Zutageförderung des Eimers in sandartigen Staub zerfiel. Im Eimer selbst fanden sich folgende Gegenstände vor:

1) ein kunstvoll gearbeiteter, runder Bronzegegenstand, in Form eines Diadems und zum Oeffnen und Zumachen, wie ein Schlüsselhaken eingerichtet. Die äussere Peripherie dieses Gegenstandes passt genau in das Innere des Eimers;
2) ein achtfach spiralig aufgewundenes, mit Gravirungen versehenes Bronzeblech. Vielleicht Armband?
3) die Hälfte eines eben solchen Gegenstandes (Armbandes) in drei aneinanderpassenden Stücken;
4) vier egal grosse Bronze-Tragenicken;
5) zwei Bronzenadeln, die unten platt, schneckenartig aufgewunden sind. Leider haben meine

Leute von beiden Nadeln die Spitzen abgebrochen.

6) ein eisernes Aextel. Auch dieses ist vom Rost so zerfressen, dass das Oehr beim Abwaschen zerbröckelt war.

Redner ist der sicheren Ansicht, dass dieser Eimer keine gebrannten Gebeine enthielt und auch zu keinem Grabe gehörte, sondern die Eigenschaft einer Schmuckcyste zeigt und sich den Moorfunden anschliesst. Er steht also seiner Eigenschaft nach den eigentlichen etrurischen Cysten näher, als man nach den sonst diesseits der Apenninen gemachten Erfahrungen vermuthen durfte.

Der Eimer (20 Ctm. hoch, 21,5 im Lichten weit) zeigt im grössten Theil seiner äusseren Oberfläche ein glänzendes, wie lackirtes, mehr blass- oder grangrünes Aussehen. Nur am oberen Umfange fehlt diese Patina, indem hier überall rauhe und zum Theil recht dicke braunrothe, an mehreren Stellen glänzende Schichten von Eisenrost aufsitzen.

Der cylindrische Theil des Eimers, die ganze senkrechte Wand, besteht aus einem einzigen Stücke starken Bronzebleches, dessen gerade abgeschnittene Enden auf der einen Seite, gerade unter dem Ansatze der Henkel, dicht über einander gelegt und durch Bronzenägel fest zusammengehalten sind. Die Seitenwand ist mit 11 parallelen Reifen oder Rippen besetzt.

Der sehr reiche Inhalt des Eimers hat an sich keine neue Form gebracht. Sein Werth scheint hauptsächlich darin zu bestehen, dass er die chronologische Fixirung gewisser, im Nordosten viel verbreiteter Schmucksachen gestattet.

Sitzung der anthropologischen Gesellschaft in München vom 30. October 1874.

Auf dem internationalen Congress für Anthropologie und Urgeschichte zu Stockholm (August 1874) war die Frage über den tertiären Menschen berührt worden, und die Ansicht der französischen Mitglieder dieses Congresses hierüber erhielt einen klaren Ausdruck durch eine Broschüre, welche kurz nach einer etwas bewegten Debatte zwischen Virchow und de Quatrefages in mehreren Exemplaren vertheilt wurde. Sie stammt aus der Feder des M. G. Mortillet*), des Directors des Museums von St. Germain, und führt den Titel „le précurseur de l'homme. Professor Zittel hat es nun übernommen, über den Urmenschen der Tertiärzeit in unserer Gesellschaft sein Votum abzugeben und dabei gleichzeitig auf die Verhandlungen in Stockholm hinzuweisen. Die nachfolgenden Zeilen enthalten die Hauptzüge jenes Vortrages. Sie sollen jedoch auch einige Bemerkungen über die Broschüre des Herrn de Mortillet und über jene obenerwähnte Discussion dem Leser des Correspondenzblattes bringen, an der Professor Virchow einen so hervorragenden Antheil genommen hat. Sie knüpfte sich an die erste Frage, welche dem Congress zur Berathung vorlag, an die Frage über die ältesten Spuren des Menschen in Schweden. Man durfte auf die bezüglichen Erörterungen einigermaassen gespannt sein, denn es ist bekannt, dass die Eintheilung der vorhistorischen Zeit, soweit sie auf den Menschen Bezug hat, in eine Stein-, Bronze- und Eisenzeit aus Skandinavien, speciell aus Kopenhagen stammt. Ausserdem findet sich in allen Lehrbüchern der Geologie ein Fall aufgezeichnet, der viel Aufsehen erregt hat und durch Lyell ans Tageslicht gezogen wurde, nämlich die Hütte von Södertelje. Man fand im Götacanal 64 Fuss tief im Sande eine Hütte, in einiger Entfernung davon einen Knochen, einen Anker und einige Nägel. Diese Hütte lag in diluvialem Schutt und darüber eine mächtige Bank von blauem marinem Mergel mit einer Anzahl von Conchylienresten, und zwar von Formen, die heutzutage in der Ostsee vorkommen. Es war das eine Thatsache von Bedeutung in verschiedener Hinsicht.

Man konnte wohl nicht annehmen, dass diese Fischerhütte (dass es eine solche war, ging aus den verschiedenen Geräthen hervor) weit entfernt vom Meere auf ansehnlicher Höhe gebaut worden war. Es nahm also Lyell an, die Hütte hätte ursprünglich am Meeresstrande gestanden, da sie aber jetzt durch eine 64 Fuss mächtige Erdmasse bedeckt ist, so lag der Gedanke nahe, dass eine Senkung des Bodens eingetreten sei, dass sich das Meer über einen Theil von Skandinavien ergossen habe, und dass auf diese Weise die Hütte und die benachbarten Länder mit Sedimenten der Diluvialzeit bedeckt worden seien; dann musste aber eine abermalige Hebung eintreten, Schweden seine heutige Gestalt erlangen, und die Hebung musste so bedeutend sein, dass die Fischerhütte wieder auf ihr früheres Niveau gelangen konnte. Diesen ziemlich complicirten Process der Senkung und darauf folgenden Hebung hat man benutzt zum Beweis, dass solche Schwankungen des Bodens vorkommen und dass das Alter des diluvialen Menschen in Schweden ein sehr hohes sei. An und für sich muss schon die Sache desshalb einige Bedenken hervorrufen, weil der Anker und die Nägel in der Umgebung der Fischerhütte aus

---

*) Ein Separatabdruck aus der „Association française pour l'avancement des sciences. 1873. Paris, Rue de Rennes 76 au secrétariat de l'association."

Eisen sind, und wenn diese Hütte sich in diluvialen Ablagerungen befunden hätte, so wäre das der erste Fall von menschlichen Artefacten in so uralten Gebieten. Nun hat Torell, der Director der Landesvermessung in Stockholm, eine Untersuchung über diesen Fall angestellt und erklärt, dass die frühere Auffassung der über der Hütte befindlichen Ablagerung eine irrthümliche sei, dass die Hütte am Rande einer diluvialen Gletschermoräne gebaut war, durch deren Einsturz sie auf dem Festlande selbst so tief verschüttet werden konnte. Dadurch muss natürlich die Vermuthung, dass die Menschen in Schweden zur Diluvialzeit existirt haben, von selbst wegfallen, denn andere Beweise hiefür existiren nicht. Nach der Meinung von Torell war nicht allein ganz Schweden zur Eiszeit von einem riesigen Gletscher bedeckt, sondern dieser erstreckte sich auch über die Ostsee bis nach Norddeutschland hinüber und jenes Gebiet, in welchem die erratischen Blöcke in so grosser Menge sich vorfinden, hat sie nach der Ansicht von Torell nicht etwa durch schwimmendes Eis erhalten, sondern, und er hatte zahlreiche Beobachtungen dafür in Deutschland selbst gemacht, durch Gletscher, die sich über die ganze norddeutsche Ebene erstreckt haben. Daher stammt also jener enorme Kranz erratischer Felstrümmer, welche von der Ostseeküste, von Grossbritannien durch Holland bis zur norddeutschen Ebene und bis Russland zerstreut sind. Dieser Riesengletscher hat sich zur Eiszeit nicht allein über Schweden und Norwegen, sondern auch über die Westseite der obengenannten Bezirke erstreckt. Prof. Zittel legt einiges Gewicht auf diese Hypothese, denn Torell hat jedenfalls eine ausgedehnte Erfahrung und Prof. Desor hat in Stockholm sich im Wesentlichen jener Ansicht angeschlossen. Nachdem also die Hütte von Södertelje verhältnissmässig jungen Datums ist, man denke nur an den eisernen!! Anker, so fällt dieser einzige Beweis für die Existenz des diluvialen Menschen in Schweden. Wenn auch in Frankreich zahlreiche Funde unwiderleglich darthun, dass dort zur Zeit der grossen Gletscherperioden Menschen gelebt, in Skandinavien und Norddeutschland war dies eine Unmöglichkeit, nachdem diese Gebiete von Eis bedeckt waren.

Dadurch erklärt sich, dass wir bis jetzt weder in Skandinavien, noch in Norddeutschland auch nur die leiseste Spur davon entdeckt haben.

Ja es ist selbst zweifelhaft, ob in Schweden Reste der älteren Steinzeit (der Periode des Silex taillé) vorkommen; bis jetzt glaubt man, an allen Stellen sie stets vermischt mit anderen zu finden, die bereits eine feinere Bearbeitung, ja sogar eine Politur erkennen lassen.

Die Werkzeuge der Steinzeit gehören also in Schweden einer verhältnissmässig späteren Periode an; es sind die rohesten Formen bereits gemischt mit solchen von feinerer Bearbeitung. Es hat nun Worsaä, der jetzige Cultusminister in Dänemark, ein ausgezeichneter Geologe, die Hypothese aufgestellt, dass während der älteren Steinzeit eine Wanderung stattfand von Südwesten nach Nordosten, dass der Mensch der älteren Steinzeit aus Frankreich kam und zwar aus dem mittleren, dass er an den Küsten weiter wanderte, zuerst Dänemark erreichte, dort einige Zeit blieb, und dass er erst dann von Dänemark aus das südliche Schweden bevölkerte als er die Kunst, den Stein besser zu bearbeiten, verstand. Es ist interessant, wie diese Wanderung sich noch durch die prähistorischen Reste theilweise constatiren lässt. Die vollkommeneren Steingeräthe sind vorzugsweise im südlichen Schweden gefunden worden, die Inseln zwischen Schweden und Dänemark zeigen den Charakter jener der Kjökkenmöddings, sind aber schon mit einzelnen schwedischen Formen vermischt. Im Ganzen ergab also die Debatte in Stockholm, dass der Mensch in Schweden zu einer verhältnissmässig sehr späten Zeit ankam, und dass wir über den diluvialen Menschen von dort keinen Aufschluss erwarten dürfen, weil es an den Bedingungen für seine Existenz fehlte.

An diese, wie mir scheint, hinreichend festgestellte Thatsache knüpfte sich die Eingangs erwähnte Discussion über die Racen des diluvialen Menschen und über den tertiären Menschen. Hamy ist erstaunt über die Deutung der skandinavischen Funde, namentlich desjenigen von Södertelje, ohne zu bedenken, dass ja dadurch die Richtigkeit der an anderen Orten gemachten Entdeckungen von einem diluvialen Menschen durchaus nicht bestritten wird. Der wahre Grund der Ueberraschung liegt freilich tiefer. Man hat in Frankreich die in den diluvialen Ablagerungen gefundenen Schädel und Schädelfragmente nur allzusehr verwerthet, um die Merkmale der Urracen festzustellen. De Quatrefages griff bei dieser Gelegenheit etwas weit aus und erörterte seine Anschauungen über die Entstehung der Racen unter dem Einfluss des Klimas und der Civilisation. „Darin stimmten seine und Virchow's Meinungen, wie die aller Anthropologen überein, es käme also nur darauf an, die Wirkungen des Atavismus zu entdecken, dann werde man z. B. sich überzeugen, dass der Neanderthaltypus in Schottland, in Schweden und in Frankreich noch heute, hinab bis nach Italien zu finden sei. Dasselbe sei mit der ‚Race de Canstatt' an anderen Orten der Fall."

Virchow bemerkte nun, dass er zwar bezüglich der Anschauungen über die Veränderlichkeit der Racen mit Quatrefages übereinstimme, aber bemerkenswerth sei denn doch der Unterschied der Methode des Forschens. De Quatrefages helfe

sich mit Atavismus und Variabilität und suche darin die Erklärung, er (Virchow) untersuche die Entwickelung des Schädels und frage ferner, ob man denn auch den ganzen Schädel vor sich habe. „Nur der Hirnschädel für sich ist zu wenig, weil man die Form des Gesichtes doch nicht reconstruiren kann. Mit Fragmenten könne und dürfe man in solchen Fragen doch nicht rechnen. Wenn in Deutschland ein Schädel gefunden würde wie der des Key-Lykke, so würde man nicht sagen, dass er dem aus dem Neanderthal verwandt sei, denn der Neanderthalschädel habe ja keine Gesichtsknochen, sondern bestehe bekanntlich nur aus einer defecten Hirnschale. Man gründe überhaupt nicht auf einen Schädel, der noch dazu defect sei, Racenmerkmale. Und um zu zeigen, wie gefährlich es sei, auf den Atavismus allzusehr zu bauen, mit dessen Hülfe ja Quatrefages noch unter den heute Lebenden die uralte „Race de Canstatt" zu erkennen glaubt, erinnert Virchow an die Mikrocephalen. Er betrachte sie nicht als eine atavistische, sondern als eine pathologische Erscheinung. „Giebt es doch in der ganzen Welt solche Mikrocephalen, und wie falsch wäre es, zu behaupten, dass es jemals eine Urrace von Cretinen gegeben habe." Es sind hier natürlich nur die Hauptsätze der Virchow'schen Entgegnung angeführt, aber sie genügen, um zu zeigen, dass die Lection eine ziemlich eingehende war, welche die französischen Gelehrten und an ihrer Spitze de Quatrefages zu hören bekamen. Virchow hat schon einmal auf dem Congress in Brüssel vor dieser Erfindung von Racen gewarnt*), die Warnung auf dem Congress in Stockholm war eindringlicher und hat auch sichtlichen Eindruck hervorgebracht. Ob sie günstiger wirken wird als die erste, ist abzuwarten. Die Proben anthropologischer Forschung aus Frankreich seit dem Brüsseler Congress liegen vor uns in den „Crania ethnica" von de Quatrefages und Hamy. In dem ersten Heft sind alle in den tieferen quaternären Schichten gefundenen Menschenschädel, zu welchen er auch einen aus Canstatt zählt, unter dem Titel: „La première race humaine ou la race de Canstatt" zusammengefasst. Medicinalrath v. Hölder hat in Nr. 12 dieses Blattes, December 1872, die Geschichte dieses Schädels vortrefflich geschrieben, und es lohnt sich sehr der Mühe, diesen Artikel wieder nachzulesen, namentlich um den Gegensatz in der deutschen Art der Forschung zu der unserer Nachbaren und damit das Gewicht der Entgegnung Virchow's völlig zu verstehen. Zu der dort aufgestellten Urrace gehören nämlich die Schädel von Egisheim, vom Neanderthal, Brüx und Denis, Stångäs Clichy und Olmo. Nun ist zu bemerken, dass der Schädel, auf den die Race de Canstatt gegründet wird, der die Urform in der ganzen Reinheit zeigen soll, so defect ist, dass sich sein Index gar nicht bestimmen lässt etc. Die Schädel von Neanderthal und Brüx sind pathologisch verändert, von dem von Denis ist gar nur das Stirnbein vorhanden! Doch nicht genug. Herr de Quatrefages erklärt die Race für prognath, obwohl bei allen ebengenannten Schädeln das Gesicht fehlt. Mit solchem Material den Beweis zu liefern, dass der Schädel von Canstatt und der aus dem Neanderthal ein und demselben Typus angehören, dass überdies dieselben (?) Formen durch Atavismus noch heute auftreten, wie z. B. am Schädel des dänischen Edelmannes von etwas zweifelhaftem Rufe des Key-Lykke, verdient Anerkennung.

Es ist ein grosses Verdienst von Virchow, dass er gegen solchen Unfug auftrat, dass er auftrat gegen die allgemeinen Folgerungen, die man auf einzelne so sehr unvollkommene Funde gebaut hat. Was nun den tertiären Menschen betrifft, so bemerkte de Quatrefages, man müsse die Urrace des Menschen nicht in den diluvialen Schichten suchen, sondern zurückgehen auf die tertiäre Zeit, und seiner Meinung nach sind die Funde des Abbé Bourgeois ein unwiderleglicher Beweis. Diese Frage wurde in Privatkreisen vielfach erörtert, weil jene Broschüre von Herrn de Mortillet sich damit ausführlich beschäftigte. Nachdem der Verfasser wiedererzählt, wie auf dem Congresse in Brüssel die Mehrheit einer Prüfungscommission die von Abbé Bourgeois vorgelegten Feuersteine als bearbeitet erklärt habe, wie nur fünf Mitglieder, darunter die Herren Steenstrup, Virchow, Fraas und Desor sie nicht anerkannt hätten, fährt er fort, „si l'on pèse les temoignages contraires plutôt que de les compter, on reconnait, qu'ils se reduisent à peu de chose. En effet, dans les cinq voix opposées se trouve celle de M. Fraas, M. Virchow, en bon Allemand, ne pouvait contredire son compatriote etc." Nachdem so de Mortillet dem Menschen der Miocäne den Weg geebnet hat, geht er auch sogleich ans Werk, von den geistigen Fähigkeiten jenes précurseur de l'homme ein Bild zu entwerfen — „il est un être intellegent." Also doch noch kein rechter Mensch! Indess, wenn man absieht von diesem Anfang, so muss man gestehen, dass Herr de Mortillet in dieser Angelegenheit mit ziemlicher Unbefangenheit eine grosse Anzahl von Thatsachen discutirt und alles das als zweifelhaft ausscheidet, was ihm nicht einigermaassen wohl begründet zu sein scheint. Hören wir hierüber den Vortragenden Prof. Zittel. „Die Thatsachen lassen sich in Kategorien eintheilen. Einmal haben wir eine grosse Anzahl von Beob-

*) Damals wurde auf einen Unterkiefer: auf denjenigen von la Naulette, die belgische Race (race australoïde) gegründet und der Schädel von Engis galt als Typus einer zweiten belgischen Urrace!!

achtungen, bei denen nach Mortillet selbst die Spur der menschlichen Thätigkeit äusserst problematisch ist; und da wäre in erster Linie das Material von Pikermi zu nennen. Diese Knochen sind vielfach zertrümmert und Herr v. Dücker glaubt an den zerbrochenen die Spuren menschlicher Arbeit zu erkennen. Aehnliche Funde hat Herr Denoyers beschrieben: Knochen von Elephas primigenius, vom Mammuth, mit Einschnitten versehen, bei Saint-Prest (Chartres). Allein diese Fundstellen gehören der ältesten Diluvialzeit an, und es ist zweifelhaft, ob die Einschnitte von Menschenhand herrühren oder von Nagern."

„Ein Portugiese hat angegeben, es seien in Portugal Menschenüberreste in der Tertiärzeit aufgefunden worden; aber auch dies bedarf der Bestätigung. Der Italiener Issel aus Genua hat ein menschliches Skelet ausgegraben aus einer pliocänen Süsswasserschichte. Aber es ist zweifelhaft, ob es nicht später dahin begraben worden ist. Dann wurden von Herrn Blake aus Kalifornien eine Anzahl von Geräthen veröffentlicht. De Mortillet hat sie gesehen, ist aber der Meinung, dass sie ausserordentlich ähnlich denjenigen Geräthen seien, welche heutzutage noch in Indien, Kalifornien und den Nachbarstaaten gebraucht werden. Wir hätten noch den Schädel von St. Anges in Kalifornien, der 51 Meter tief in Pliocänbildungen von Prof. Whitney entdeckt wurde. Dieser Fall ist der einzige, auf den etwas grosses Gewicht zu legen ist. Denn Whitney ist einer der besten Geologen in Amerika und er wird nicht ohne Gründe dieses behauptet haben. Prof. M. Wagner (München) hat ihn über diesen Schädel interpellirt und er blieb dabei stehen, dass derselbe in der That aus den jüngsten Tertiärschichten Kaliforniens stamme. Wir haben keine Ursache, diese Thatsache in Abrede zu stellen, und jedenfalls wäre dies ein Fall, der unserer Aufmerksamkeit in hohem Grade werth ist. Indessen de Mortillet legt auch darauf kein übermässiges Gewicht, weil die Thatsache schon vor 10 Jahren publicirt wurde und Herr Whitney auf entstandene Zweifel nicht geantwortet hatte. Für de Mortillet sind die Funde des Abbé Bourgeois entscheidend. Dieser fand in einem Süsswasserkalk, welcher der mittleren Tertiärzeit angehörte, eine Schichte von Thon und Mergel, worin zahlreiche Feuersteine lagen, und diese Feuersteine schienen ihm unzweifelhaft bearbeitet. Man muss natürlich Angesichts dieser wichtigen Thatsache eine Frage aufwerfen: stammen diese Feuersteine aus einer ungestörten Schichte, oder ist es vielleicht eine später gebildete Ablagerung, die man irrthümlicher Weise für tertiär hält? Abbé Bourgeois hatte die ersten von diesen Feuersteinen an den sogenannten Faluns aufgefunden und man könnte also hier immer noch zweifeln, ob sie wirklich aus den Schichten stammen. Um diesen Thatsachen auf den Grund zu gehen, liess Bourgeois einen Schacht treiben; er erhielt dadurch ein vollständiges Profil der geologischen Lagerungen und wies nach, dass diese Feuersteine unzweifelhaft aus ursprünglichen Lagerstätten, aus dem sog. Calcaire de Beauce stammen. Darüber kann nicht weiter discutirt werden, diese Thatsache steht fest."

„Sind diese Feuersteine nun wirklich von Menschenhand bearbeitet? Hier verlässt den Herrn de Mortillet seine bisherige kluge Reserve, wie schon oben erzählt wurde. Und da muss ich gestehen, trage ich denn trotzdem, dass de Mortillet in dieser Hinsicht ein sehr erfahrener Mann ist und eine ausserordentliche Gewandtheit in der Beurtheilung solcher Dinge besitzt, einige Bedenken. Und zwar stütze ich meine Bedenken auf eigene Erfahrungen, welche ich in der liby'schen Wüste gemacht habe. Dort sieht man den Boden häufig bedeckt von Milliarden solcher Feuersteintrümmer; man wandert oft tagelang nur auf Bruchstücken von Silex und ich habe nun mit grosser Aufmerksamkeit diese Silex beachtet und eigentlich nirgends etwas gesehen, was sich vergleichen liesse mit den langgeformten, messerartigen Artefacten, denen man in südfranzösischen Höhlen in so grosser Menge begegnet. Auch Virchow hat gerade über Formen von Feuersteintrümmern in seiner Heimath in Pommern Gelegenheit gehabt, eingehendere Studien zu machen. Er erzählte uns, dass er mehrmals nach Pommern gefahren sei, um diese Feuersteinsplitter aufzusuchen und zu prüfen. Er ist auf der Meinung stehen geblieben, dass sie nicht bearbeitet seien. De Mortillet giebt nun an, dass neuerdings wieder zwei Reste gefunden worden seien, bei denen es eigentlich gar nicht mehr zweifelhaft sei, dass sie bearbeitet seien. Allein ich glaube, es werden immerhin noch so lange Zweifel erhoben werden, bis wir endlich andere Belege haben für die Existenz des Menschen in diesen Ablagerungen. Ich gestehe, dass für mich noch ein anderer Grund vorliegt, einigermaassen an der Richtigkeit der Bourgeois'schen Ansicht zu zweifeln. Wenn wir nämlich den Kalk von Beauce ins Auge fassen, so zeigt sich, dass sich dieser Kalk ziemlich tief findet an der untersten Grenze der Miocäne. Das bedeutet eine sehr verhängnissvolle Thatsache. Ueber diesen Abstufungen folgen nämlich noch Absätze von enormer Macht, die einen kolossalen Zeitraum begreifen. Sämmtliche Tertiärablagerungen von Italien liegen über dem Kalk von Beauce und man hat dort Localitäten, die auf das sorgfältigste ausgebeutet sind, und niemals hat man eine Spur vom Menschen entdeckt. In der Schweiz gehört die ganze Molasse noch in die tertiäre Schicht über dem Calcaire de Beauce und nichts wurde gefun-

den, obwohl man dort Orte bergmännisch ausbeutet. Es muss nun auffallen, dass man in einer so alten Tertiärschicht nur an einer einzelnen Stelle so grosse Mengen von Menschenresten finden sollte und dass in jüngeren Schichten keine Spur von Menschen entdeckt worden ist."

„Ich kann nun nicht schliessen, ohne allerdings noch eine Thatsache zu erwähnen, welche mir mein Assistent Herr Schwager mitgetheilt hat. In dessen Heimath bei Tuchnitz in Böhmen ist eine Süsswasserbildung. Daselbst ist ein Kalkstein mit Süsswasserschnecken, der ungefähr von demselben Alter ist wie der Calcaire de Beance in Frankreich. In diesem Kalkstein hat Herr Schwager Holzkohlen aufgefunden, aber nicht fossile, sondern angebrannte Stücke. Dieselben können allerdings angeschwemmt sein, finden sich aber auf ursprünglicher Lagerstätte und hier hätten wir einen eigenthümlichen Fall vor uns. Wir müssten entweder annehmen, dass die Kohlen von Menschen hergestellt oder durch Blitz entstanden sind. Jedenfalls ist es ein Fund, der einige Beachtung verdient. Ich will nun nicht näher eingehen auf die Folgerungen, welche Herr de Mortillet angeknüpft hat an die Feuersteinwerkzeuge. Er glaubt, dieselben seien nicht von Menschen gemacht worden, sondern von einem menschenähnlichen Vorwesen. Wir können uns derartige Erörterungen schenken."

In derselben Sitzung referirte Herr Professor Rüdinger über die Verhandlungen auf der Generalversammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft zu Dresden und Herr Dr. Hemmer bringt einige Funde vom Eibsee bei Partenkirchen, welche auf eine vorhistorische Ansiedelung hinweisen.

J. K.

Aus der Sitzung der Niederrheinischen Gesellschaft in Bonn vom 9. März 1874.

Professor Schaaffhausen legt ein auffallendes Beispiel von Erhaltung organischer Substanz vor, welches aus einer vielleicht 1000jährigen alten Grabstätte bei Cöthen herrührt; es ist ein in Adipocire verwandeltes menschliches Gehirn. Die Verwandlung organischer Gewebe in Fett ist zuerst in Paris auf dem Kirchhofe des Innocents 1786 und 1787 beobachtet und von Fourcroy und Chevreuil beschrieben worden. Seitdem ist diese Beobachtung wiederholt gemacht worden, meist an Leichen, welche in nassem Boden gelegen hatten, oder in Secirtrögen anatomischer Anstalten. Die chemische Zusammensetzung der vorgelegten Adipocire zeigte nach der von Herrn Professor Zincke vorgenommenen Untersuchung grosse Uebereinstimmung mit den vorhandenen Analysen dieser Substanz, aber auch Eigenthümlichkeiten, die sich aus der chemischen Constitution des Gehirns erklären. Die Masse wog 68 Gramm und war in dem wohlerhaltenen Schädel eines alten Mannes enthalten, der ein Dolichocephale mit starken Brauenwülsten und vorspringendem Hinterhaupte war. Drei andere Schädel zeigen einen verschiedenen Typus. Die an derselben Stelle gefundenen Gegenstände sind Knochengeräthe, ein Steinbeil, eine Bronzenadel, kurzgestielte Löffel aus gebranntem Thon. Alle diese Dinge liegen in einem grauen Kalkmergel der für Asche gehalten wurde. Manche Geräthe gleichen denen, die Wagner aus den Hügelgräbern auf dem rechten Elbufer schon 1828 beschrieben hat. Die Ortsnamen der Gegend sind wendisch. Das Fehlen des Eisens deutet auf ein höheres Alter der Grabstätte von Wörhzig. Eine ähnliche Erhaltung eines menschlichen Gehirns, das bei der Bereitung der ägyptischen Mumien nach Herodot als eine leicht faulende Substanz durch das Siebbein entfernt wurde, ist an der im vorigen Jahre von Handelmann und Pansch beschriebenen, im Rendswühreuer Moor gefundenen Leiche beobachtet worden, die ebenso alt geschätzt wird als die Schädel von Wörhzig.

Eine ausführliche Beschreibung der Ausgrabungen bei Wörhzig von Prof. Schaaffhausen ist in den Verhandlungen des naturhistorischen Vereins für Anhalt, XXXI. Bericht, Dessau 1874, veröffentlicht.

Sitzung der Württemberger anthropologischen Gesellschaft.

Stuttgart, 2. Januar 1875.

Professor Dr. G. Jäger spricht über die Proportionalität des menschlichen Schädels, der dem der nächstverwandten Thiere durch Ueberwiegen des Hirnschädels und Zurücktreten des Gesichtsschädels gegenübersteht, und glaubt, dass derselbe Gegensatz im Schädelbau verwandter Thierarten sich in dreierlei anderen Beziehungen wiederholt:

1. In dem Verhältniss zwischen kleinen und grossen Arten.
2. Zwischen jungen und erwachsenen Thieren.
3. Zwischen domesticirten und wilden.

Die zwei ersten Umstände sind der Grund, wesshalb der menschliche Schädel dem kleiner Affen (Hapale, Callitrix, Cebus etc.) entschieden ähnlicher ist als dem Schädel der Anthropoiden, und dass er wieder den jungen Schädeln derselben weit mehr gleicht als den völlig entwickelten.

Der Vortragende bezeichnet deshalb die Charaktere des menschlichen Schädels als juvenile und

glaubt die ursächlichen Momente für dieses Stehenbleiben des menschlichen Schädels auf jugendlicher Proportionalitätsstufe drei Entwickelungsumständen zuschreiben zu müssen.

Als wichtigsten nennt er die aufrechte Stellung, bei welcher die Schwerkraft auf die für das relative Wachsthum so wichtige Blutvertheilung in der Richtung einwirkt, dass der Kopf gegenüber den abwärts liegenden Körpertheilen im Wachsthum zurückbleibt. Zur Erhärtung dieser Thatsache verweist er auf die Maassangaben von Libarzik und auf seine eigene Arbeit über das Längenwachsthum der Knochen (Jenaische Zeitschrift Bd. V) und darauf, dass bei den vierfüssigen Thieren dieser differencirende Einfluss zwischen Kopf- und Afterpol wegfällt.

Einen zweiten Grund findet derselbe in dem Behaarungsunterschied, zwischen Gesicht und Hirnschädel in der Wachsthumsperiode; der durch das Haar beschützte Hirnschädel wird relativ stärker wachsen als das nackte Gesicht.

Als dritten Umstand bezeichnet er die Gebrauchswirkung.

Sobald ein Theil derjenigen Arbeit, welche bei den Thieren die Kiefer verrichten, mit der Annahme der aufrechten Stellung auf die Hände überging, sobald der Mensch anfing, harte Nahrung mit Werkzeugen zu zermalmen und weich zu kochen, sobald er sich mit den Händen statt mit den Zähnen vertheidigte, mussten an dem Gesichtsschädel die Folgen des Mindergebrauchs sich einstellen.

Warum der Mensch im Gegensatz zu den nächstverwandten Thieren ein so überwiegend grosses Gehirn besitzt, ist durch den Vortragenden auf der Stuttgarter Jahresversammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft erörtert worden.

H. Stahl, Stud. chem.

Kleinere Nachrichten.

Eine Bronzegussform in der Rheinpfalz.

Von Orten in der Rheinpfalz, wo Bronzegussformen sich auffinden, waren bis jetzt zwei bekannt: 1. Meckenheim, Bezirk Neustadt, wo nach König, Beschreibung der römischen Denkmäler in der Pfalz, p. 191, Fig. 67 ein Gussmodell für ein stiletförmiges Schwert von 22 Centimeter Länge ausgegraben wurde. 2. Friedelsheim, Bezirk Neustadt, wo ausser einer fragmentarischen Gussform für ein Schwert Modelle für Pfeilspitzen, für Fingerringe und für scheibenförmige Platten gefunden wurden. Sie wurden in jüngster Zeit durch einen Fund auf dem Feuerberge s. ö. von Dürkheim an der Haardt in der Nähe, wo bereits ein Urnenfeld, Herdplatten, Bronzen und vor allem der Dürkheimer Dreifuss entdeckt wurde, vermehrt. In geringer Tiefe fanden sich im Erdreich zwei Formen aus Speckstein, der nördlich von Dürkheim vorkommt, die aufeinander passen und oben und unten eine kleine kreisförmige Oeffnung besitzen. Die Länge der Formen beträgt 23 Centimeter, die gleichmässige Breite 7 Centimeter. Um das Instrument, dessen Form in beide Modelle hineingeschnitten, zu erhalten, gossen wir Zink hinein, und der Guss ergab ein Schneidinstrument von 23 Centimeter Länge, mit einem Zapfen an der grössten Breite von 3 Centimeter, nach oben sich verjüngend bis 1,4 Centimeter Breite; im oberen Drittheil ist ein ringförmiger, nach beiden Seiten 1 Centimeter hinausragender Ring angebracht, dessen Bestimmung, ob zum Anhängen oder als Verzierung, unklar. Auf beiden Seiten hat das dolchartige Instrument ein stark ausgeprägtes Rückgrat. Die Gussform ist unversehrt; dabei lag ein entzweigebrochener Gusstiegel, dessen Thon stark mit groben Quarzkörnern vermengt. Seine Höhe beträgt 13 Centimeter, sein Umfang unten 30 Centimeter, oben 37 Centimeter. In der Mitte geht eine geschwärzte, nach oben sich erweiternde Oeffnung hindurch, in die offenbar das Erz hineingegossen wurde, denn die untere Oeffnung passt vortrefflich auf die eine in dem Modell *). Bei Lindenschmit ist bis jetzt noch kein ähnliches Instrument wie das eben beschriebene verzeichnet. Ist vielleicht den Lesern des Correspondenzblattes ein ähnliches erinnerlich oder bekannt?

Dürkheim a. d. Haardt, December 1874.

Dr. C. Mehlis.

Hügelgräber bei Honstetten (Höhgau — Baden).

In dem Walde „Frauenholz“ zwischen Honstetten und Rorgenwies finden sich acht Grabhügel. Der grösste mit circa 20 Meter Durchmesser und 2 Meter Höhe ist von sehr regelmässiger Form. Erdwände trennen die einzelnen Steinkästen des Innern und zeigen eine deutliche Abtheilung. Die grosse Steinmasse, die zum Aufbau dieses Grabdenkmals verwendet wurde, besteht — wie bei den anderen Hügeln — aus grobem alpinen Geschiebe, das, da die nächste Umgebung steinarm ist, von einer Gletscherablagerung wohl eine Stunde weit hergeholt werden musste.

Kaum ein Fuss unter der Oberfläche und in der Mitte der Kuppe fand sich eine grosse Bronze-

*) Beide Funde befinden sich in der Dürkheimer Sammlung.

schale vor; sie ist oben 40 Cm. weit, im Boden 52 Cm. bei einer Tiefe von 10 Cm. Zwei Eisenringe dienten zum Tragen der Schale, welche in einem Korbe, von dem sich noch deutliche Geflechtstücke vorfanden, steckte und in Letten eingesenkt war.

Dieses Bronzegefäss, dessen Boden fast gänzlich zerstört war, enthielt Knochenreste und Asche.

Der grössere der Steinkästen, aus unregelmässig aufgehäuften Steinen bestehend, enthielt eine mächtige Urne von 45 Centimeter Höhe, 57 Centimeter Bauchweite, schmalem Boden, 30 Centimeter weiter Oeffnung mit hohem Halse und breitem umgeschlagenen Rande. Sie ist durch verticale Streifen in acht Felder getheilt und diese sind reich mit geradlinigen Bändern, Dreiecken, Quadraten und Rhomben verziert, die abwechseln. Die Felder sind mit dreieckigen Vertiefungen oder Kreuzstrichelchen ausgefüllt und schwarz (mit Graphit) auf rothem Grunde gefärbt.

Diese Urne barg Gefässe von sehr feiner Arbeit: ein Schüsselchen, 12 Centimeter hoch, 14 Centimeter weit, von sehr eleganter Form, mit schmalem Boden; drei gleichgeformte kleine Schüsselchen. Schwarze Bänder auf rothem Grunde bilden die Verzierungen.

Nur mit grosser Mühe gelang es, die Gefässe, welche durch die überlagernde Steinlast in Hunderte von Scherben zerdrückt waren, wieder zusammenzubringen. Die anderen Steinkästen bargen Scherben ähnlicher Gefässe; in einer Schüssel lagen mehrere Bronze- und viele Eisenringe von 3 bis 4 Centimeter, sowie zwei nagelförmige, oben eingekerbte Eisengeräthe von 10 Centimeter Länge mit breiter Spitze. Neben Stücken von zwei zweischneidigen Eisenschwertern fand sich eins mit Patina überzogene Zierscheibe von Bronze.

Vielfach zeigten sich Spuren des Leichenbrandes.

Ein anderer Hügel lieferte ausser Thongefässresten das Skelet eines Schafes, des Opferthieres, an dessen Halse knopfförmige Bronzeverzierungen, sowie das eiserne Schlachtmesser lagen.

Sämmtliche Fundstücke sind in der fürstlichen Sammlung dahier aufgestellt.

Donaueschingen.

C. F. Mayer.

Nachgrabungen in der alten Wallburg und den Höhlen bei Steeten an der Lahn.

An die in den letzten Jahren so vielseitig gemachten grossen Funde schliessen sich würdig die Höhlen bei Steeten zwischen Runkel und Limburg, welche im October v. J. ausgeräumt wurden und in welchen sich neben den Ueberresten von Menschen und urweltlichen Thieren auch Zeugnisse menschlicher Kunstthätigkeit in der Zeichnung von Ornamenten auf Mammuthszähnen und anderen Materialien gefunden haben.

In der Napoleonischen Zeit hatten sich Leute mit ihren Habseligkeiten vor den Franzosen in diese Höhlen geflüchtet und versteckt, allein durch Feuer, das sie nächtlicher Weile vor der Höhle angezündet hatten, wurden sie von dem gegenüberliegenden Thalrand von französischen Patrouillen entdeckt und durch Schüsse genöthigt, hervorzukommen. Aus dieser Zeit mögen einige glasirte Topfscherben, Bruchstücke von Steingeschirr, eine verrostete Messerklinge, ein Messingknopf herrühren. — Und wie in jener Zeit mag auch schon in früheren Schreckenstagen, an denen die Geschichte des Landes nicht arm ist, die Höhle und die ganze Bucht als Versteck und selbst als vertheidigungsfähiger Zufluchtsort wiederholt aufgesucht worden sein.

Was nun den Fund selbst betrifft, so fanden sich zwischen fettem rothen Thon und mergeligem Lehm vertheilt zahllose Knochen- und Geweihstücke; die Knochen waren in lange, ganz scharfkantige Stücke zerschlagen, die Geweihe hatten meist ihre Spitzen verloren und hingen grossentheils noch mit den Schädelstücken zusammen. Sie waren daher nicht nur abgeworfen, sondern viele auch von getödteten Thieren entnommen. Sie waren untermischt mit Steinmessern, sowie einigen Werkzeugen von Knochen und Elfenbein. Auch fand sich von letzterem eine Menge (wohl das Material eines grossen Stosszahns) in zerbrochenen Stücken in und unter einer Schichte, in welcher der Löss roth gebrannt war. Eine bedeutende, wohl einen Cubikfuss betragende Menge Asche, kleine Holzkohlenstücke, schwarz verkohlte Knochen und Zahnstücke vermehrten die Beweise für das einstige Vorhandensein von Feuer, mithin des Menschen auf dieser Culturschicht. Brandspuren von 50 bis 100 Centimeter Ausdehnung wiederholten sich an drei Stellen und auf verschiedenen Höhen und lehrten, wie unter den Füssen der Höhlenbewohner der Boden durch Unrath, Steine und mergeligem Lehm sich allmählich gehoben hatte. Weiter aufwärts schienen sich sowohl die Steine als die Knochen zu vermindern; die Knochen nahmen mehr die Consistenz von Versteinerungen an, die Masse des mergeligen Lehms nahm zu und konnte immer besser als identisch mit dem Löss erkannt werden, welcher diesseits und jenseits der Schlucht, an welcher diese Höhlen liegen, in mächtigen Massen ansteht. Wenn auch augenscheinlich Bärenzähne zunächst dem vorderen Ende der Höhle häufiger und weniger tief lagen, so kamen sie doch näher dem Eingang und in 1,70 Tiefe in der Brandschicht auch vor; und wenn umgekehrt die Rennthiergeweihe vorne seltener und in dem oberen reinen Löss häufiger waren als in der Tiefe, so

war ihr Vorkommen doch auch hier nicht ausgeschlossen. — Auch Steinmesser waren unten häufiger als oben und vorne; dieselben bestanden in der Mehrzahl aus dem schwarzen Hornstein, der sich allenthalben auf den Feldern findet, denn aber auch aus Feuerstein, dessen nächste Bezugsquelle wohl die Ufer der Maas sind — Calcedon etwa aus der Gegend von Oberstein und Pechstein oder Halbopal aus der Gegend von Bieber am Main oder von Queckstein am Siebengebirg. Von Steinbeilen, Steinmeiseln oder Keilen, sowie von Pfeilspitzen fand sich hier keine Spur. Ein natürlicher, wohlgeformter Geschiebestein zeigt, dass er als Hauwerkzeug gedient hat. Der merkwürdigste Fund waren aber einige falzbeinförmige Werkzeuge aus Stosszahnstücken des Mammuth und aus Rippen oder Knochenstücken. Auf zweien derselben ist ein rautenförmiges Gitterwerk, in einem anderen sind geschwungene parallele Linien eingravirt. Ein Röhrenknochen ist mit regelrechtem Zickzack verziert, ein Stecher aus Knochen ist vierkantig, ein anderer vielkantig beschabt, andere Elfenbeinstücke, die nicht dem Kern des Zahns angehören, sind zu cylinderförmigen Stäben bearbeitet, zwei Pferdezähne, ein grösserer und ein kleinerer Geschiebestein sind, wohl als Schmuck zum Anhängen, durchbohrt. Ausser modernen Gefässscherben fanden sich allerdings auch sehr alte in einer Tiefe von 80 Centimeter. Die Knochen, die der untern Schicht angehören, hatte Professor Lucae die Güte, einer vorläufigen Untersuchung zu unterziehen. Er constatirte als mit dem Menschen gleichzeitig das Mammuth, das Rhinoceros, das Hippopotamus (?), das Pferd; ferner das Renthier in sehr vielen Exemplaren, das Elen, den Edelhirsch, das Reh; dann den Bären, die Hyäne, den Wolf, den Fuchs (ein zerbrochener, wiedergeheilter Oberschenkelknochen) und die durch eine Knochenhautentzündung verknöcherte Pfote von Otter oder Dachs; sodann viele Knochen eines hühnerartigen Vogels und endlich die zierlichen Schädelchen und Zähne zahlloser Mäuse, die sich theils in den Höhlungen der Knochen, theils in dem umhüllenden Löss fanden. — Auch sie können zum Beweis dienen, dass die Knochen nicht etwa in die Höhle hineingespült worden, sondern dass sich an ihnen noch etwas zu nagen fand, dass sie also noch Fett und Leim enthielten, ohne welche sie auch nicht verkohlt wären — und dass der Mensch sie nicht als ein osteologisches Museum hier zusammengeschleppt, sondern dass er die Thiere getödtet, ihr Fleisch gebraten und des Markes willen ihre Knochen zerschlagen habe.

Von den Poterien ist vor Allem ein Topf beachtenswerth. Sein fussloser eiförmiger Bauch und seine engen, an den rechteckigen Schultern angesetzten Oesen eignen ihn zum Aufhängen über dem Feuer, wobei sein wenig verengter Hals und seine weite Mündung ihn ebenso tauglich zum Kochen machen. Seine eigenthümliche Ornamentirung besteht in Spitzblättern, welche den Bauch bedecken.

Eine kleine nebenanliegende Höhle lieferte folgende Ausbeute: Zuerst menschliche Knochen mindestens von einem Erwachsenen unter 30 Jahren, denn ihm fehlt noch der Weisheitszahn, und von einem Kinde von etwa 7 Jahren, bei dem, als es vom Tode ereilt wurde, der erste bleibende Backenzahn eben durchbrechen wollte. Weiteres Zeugniss vom Menschen geben eine schöne Dolchklinge (69 Centimeter lang, 6 Centimeter breit), geformt wie jene ältesten myrthenblattförmigen Bronzeklingen, aber aus einem Knochenspahn geschnitten; ein Pfriemen, mehrere zu diesem Zweck vorbereitete Mittelhandknochen des Pferdes, ein weisses Knochenplättchen (5 Centimeter lang, 1½ Centimeter breit) mit eingebohrten Punktverzierungen und zwei Löchern, mehrere Steinmesser, einige verzierte Thonscherben, feiner wie die des Abschnittwalles und mit eigenthümlichen Warzen verziert und ein Bronzepfeil ältester Form. Von Thieren fanden sich die Reste des Pferdes, des Hirsches, vielleicht des Elens; des Bären, des Fuches, der Katze, des Dachses, eines Wiederkäuers, eines hühnerartigen Vogels, aber kein Mammuth, kein Renthier.

(Aus dem Vortrage v. Cohausen's.)

Zu denjenigen deutschen Regierungen, welche auf Antrag der anthropologischen Gesellschaft statistische Erhebungen über die Farbe des Haares, der Augen und der Haut der Schulkinder angeordnet haben, hat sich jüngst auch die grossherzoglich hessische Regierung in Darmstadt gesellt. Durch Erlass des Ministeriums des Innern vom 18. März 1875 sind die Directionen der Gymnasien und Realschulen, sowie die Kreisschulcommissionen beauftragt worden, die statistischen Ermittelungen in den Gymnasien und Realschulen, sowie den Volkschulen und Privatlehranstalten vorzunehmen.

Gesellschaftsnachrichten.

Badischer anthropolog. Verein: Heidelberger Gruppe.

Neueingetreten:

Henkenius, H., k. preuss. Stabsarzt a. D., Heidelberg.

Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt

von

Professor **Kollmann** in München,

Generalsecretär der Gesellschaft.

Erscheint jeden Monat.

Nro. 4. München, Druck von R. Oldenbourg. **April 1875.**

Gesellschaftsnachrichten.

Einladung

zur

VI. allgemeinen Versammlung.

Die deutsche anthropologische Gesellschaft hat München als Ort der diesjährigen allgemeinen Versammlung erwählt, und den 9., 10., und 11. August für die Zusammenkunft bestimmt.

Mit der ergebensten Einladung zu dieser Versammlung hofft die Geschäftsführung auf eine zahlreiche Theilnahme namentlich von archäologischer Seite, denn was Bayern an wichtigen Fundstücken aus keltischer und germanischer Vorzeit besitzt, wird während dieser Tage in München von kundiger Hand geordnet ausgestellt sein. Die historischen Kreisvereine des Landes und die Besitzer von Privatsammlungen haben ihre reichen Schätze hiefür zur Verfügung gestellt.

K. Zittel, Geschäftsführer. **J. Kollmann,** Generalsecretär.

Sitzungsberichte der Localvereine.

Sitzung der Berliner anthropologischen Gesellschaft am 17. October 1874.

Aus dem umfangreichen Originalbericht über jene Sitzung heben wir den Vortrag des Herrn Professor Virchow hervor, der bezüglich der ethnologischen Theorie des Herrn A. de Quatrefages die Leser des Correspondenzblattes zumeist interessiren dürfte.

Ueber die physische Anthropologie der Finnen.

Nach dem Schlusse des Stockholmer Congresses, beschloss Virchow eine Besichtigung der Finnen in ihren Ursitzen vorzunehmen, um endlich einmal über die Schwierigkeiten, welche sich der blos literarischen Forschung über die physischen Verhältnisse dieses Volkes entgegen stellen, hinwegzukommen. Durch das freundliche Entgegenkommen aller Kreise des Volkes war es möglich, in kurzer Zeit ein nicht ganz kleines Stück des Landes bis ziemlich tief in das Innere hinein kennen zu lernen.

In Folge der eigenthümlichen Verwaltungseinrichtungen des Landes und durch die überraschend vorgeschrittene Cultur des Volkes war es möglich, gewisse Haufen der Bevölkerung so zu fassen, dass absolut gar keine Schwierigkeiten bestanden, an ihnen zu messen, was nur irgend gemessen werden sollte. Einerseits die unerwartete Entwickelung der Fabrik-Industrie, die, begünstigt durch den unglaublichen Wasserreichthum des Landes, sowie durch die neue Ausdehnung der Holz-

benutzung auf die Papier-Fabrikation, eine ungewöhnliche Förderung erlangt hat, andererseits die ausgedehnten Anstalten aller Art, unter denen zu unseren Zwecken sich ganz besonders Gefängnisse und Strafanstalten eigneten, erwiesen sich als sehr förderlich. In letzterer Beziehung erwähnt V. das Vorhandensein grosser, entweder für männliche, oder für weibliche Strafgefangene bestimmter, an verschiedenen Orten errichteter Central-Anstalten, welche aus grossen Bezirken des Landes ihr Material beziehen. Dazu kommt der eigenthümliche Umstand, dass bei der abgesonderten Stellung, welche das Grossfürstenthum Finland zu dem russischen Reiche einnimmt, ein Hin- und Herschieben von Verbrechern stattfindet, wobei sie zeitweise an gewissen Stationen bleiben; hier findet sich dann Alles durcheinander.

Eines der ersten und ein selbst für unsere finnischen Begleiter überraschendes Ergebniss dieser Besuche war der Nachweis der grossen Zahl von Zigeunern, welche sich in dem Lande befinden und zwar auf den verschiedensten Punkten. Es stellte sich alsbald heraus, dass gewisse Eigenthümlichkeiten in der Erscheinung einzelner Individuen in Zusammenhang mit diesen Wanderleuten gebracht werden konnten.

Ich hatte auf dem ersten Theil der Reise, der sich mehr den nordwestlichen Abschnitten des Landes zuwandte, Hrn. Professor Hjelt persönlich zu unserer Disposition; er führte die Conversation mit den finnischen Leuten. Auf der östlichen Tour, die mich bis in die Nähe des Ladoga-Sees und fast bis an die Thore Petersburgs brachte, war ein ausgezeichneter finnischer Linguist, Hr. Dr. Donner, so gütig, uns zu begleiten.

Betrachtet man die Gesammtheit der ethnologischen Verhältnisse Finlands, so stellen sich dieselben nach Norden hin einfach dar. Hier kommt man in das Gebiet der lappischen Stämme. Etwas weiter südlich folgt ein dunkles Gebiet, welches auch linguistisch weniger untersucht ist, die Provinz Oester-Botten. Hier existirt weit nach Norden, an den Ufern des bottnischen Meerbusens, ein gewisser Küstenbezirk, der noch gegenwärtig bewohnt ist von einem Stamm, der den in Schweden und Norwegen, namentlich im letzteren, sehr gebräuchlichen Namen der Quänen oder Koinnu führt. Man sieht auch an diesem Beispiel wieder, wie ein Stammesname sich durch den Contact mit Nachbarvölkern auf das Ganze ausgedehnt hat. Wir waren nicht in der Lage, eine grössere Zahl von Personen aus diesem Bezirk zu sehen, indess trafen wir einige Mädchen aus dem Quänenland in dem Zuchthaus von Willmanstrand, dessen Insassen der Mehrzahl nach wegen Kindsmord im Gefängniss sind. Eines derselben, ein 24jähriges Mädchen aus Uleaborgs-Län, könnte als eine anziehende Erscheinung in jedem europäischen Lande gezeigt werden.

Weiter südlich schieben sich die Stammes-Verhältnisse immer dichter ineinander. Es ist diess das Gebiet, in welches von Westen her die Schweden mit ihren Colonisationen, von der anderen Seite noch in historischer Zeit finnische Stämme, welche von Russland her vordrangen, sich ihren Weg gebahnt haben. Wenn Sie auf die bei uns freilich etwas vernachlässigte finnische Geschichte einen Blick werfen, so werden Sie sich überzeugen, dass bis in das 13. und 14. Jahrhundert hinein vielfach die einzelnen Stämme, und namentlich zwei unter ihnen, hervortreten, nämlich die östlichen, welche mit dem deutschen Namen gewöhnlich „Karelen“ genannt werden, und die westlichen: die Tavaster oder „Häme“. Zwischen diese zwei Stämme, von denen man weiss, dass sie in einer relativ späten Zeit, etwa seit dem 8. Jahrhundert unserer Zeitrechnung, ihre Einwanderung in Finland vollzogen haben, und die seitdem vielfach theils unter sich, theils mit den Russen und Schweden, im Kampf gewesen sind, hat sich ein Stamm eingeschoben, der in der historischen Entwickelung des Landes nicht in gleicher Weise hervortritt, wie er es gegenwärtig linguistisch und physisch thut, die sogenannten Savolaks.

Was die Frage betrifft, ob die Finnen, wie man behauptet hat, schwarz, braun oder brünett sind, oder wie sie sich sonst verhalten, so legt Virchow finnische Haarproben auf weissen Tafeln und zwar geographisch geordnet vor. Zur Vergleichung hängt daneben eine Tafel mit Zigeuner-Haar und zwar von Leuten aus Familien, welche keineswegs frisch in Finland eingewandert sind, sondern fast durchweg schwedische oder finnische Namen tragen und schon lange im Lande sind. Sie sind also schon geraume Zeit denselben klimatischen Verhältnissen ausgesetzt, unter denen die Finnen selbst leben.

Die Vergleichung dieser Tafeln macht es leicht verständlich, warum die Finnen die Zigeuner die „Schwarzen“ nennen. Sie haben für sie einen besonderen, von der Farbe hergenommenen terminus technicus: Mustaleinen (von musta, schwarz). Die Verschiedenheit ist höchst augenfällig. „Eines Tages, als wir eben über den Salma-See fuhren, jenen mächtigen See, der sich drei Tagreisen weit nach Norden mit dem Dampfschiff befahren lässt,

bemerkte ich am Landungsplatze in Joutseu ein kleines, ganz braunes Mädchen mit tiefbraunen Augeu, schwärzlichem Haar nnd sehr brüuettem Teint, — eine höchst ungewöhnliche Erschelnung, uachdem ich Tag um Tag nur blonde Kinder gesehen hatte. Die kleine Porson interessirte mich ansserordentlich: es wurde alles versucht, um zu ermitteln, oh sie nicht irgend von fremden Eltern stamme; es liess sich jedoch nichts herausbringen, und wir verliessen die Station, ohne dieses damals für mich einzige Problem gelöst zu haben. Erst als ich in Wiborg in dem grossen Gefängniss Pantsarlahti 6 Zigeuuer zugleich vorfand und das Nationale derselben aufgenommen wurde, drang bei einem derselbeu der Name seines Wohnortes, Jousteuo, an mein Ohr, — das war der Ort, wo ich das Mädchen gefunden hatte. Jetzt erst stellte sich heraus, dass dort eine kleine Zigeuner-Colonie hauste."

V. resnmirt seine Erfahrungen über die Farhe der Finnen im Ganzen dahin, dass er eigentlich brünnette Finnen gar nicht geseheu hat, in der That nicht einen einzigen. „Personen, welche braune Augen hatten, waren so selten, dass ich in meinen Anfzeichnungen nur einzelne wenige Exemplare habe notiren können, und auch diese waren kaum brünett in ihrer ganzeu Erscheinung zn nennen. Sonst sind durchweg alle Nüancirungen von blau vertreten, häufig das allerlichteste Wasserblau, ein fast weissliches Blau his znm dunkelsten Kornblau herauf; vielfach erschieuen auch graublaue Nüancirungen. Wo wir auch waren, östlich sowohl wie westlich, fanden wir weit überwiegend blaue Augeu und eine im Ganzen helle Hautfarbe. Natürlich bei Leuten, die viel im Freien und den Wirkungen der Sonne ausgesetzt sind, zeigte sich die helle Hautfarbe nur an Theilen, die für gewöhnlich bekleidet waren. In meinen Proben sehen Sie öfters eine Haarfarbe, die sich allerdings einem dunklen Braun nähert, aber stets hahen diese Haare die Eigeuschaft, an Stellen, die der Luft exponirt sind, zu bleichen, goldig oder nahezu blond zu werden. In Tammerfors untersuchte ich eine überwiegend männliche Fabrikbevölkerung, welche kurz geschnittenes, also sehr bedecktes Haar trägt; bier herrscht die braune Haarfarbe vor. Bei der weiblichen Bevölkerung kommen viel häufiger hellere Nüancen vor, bei den Kindern ganz weissliche oder weissgelbe. Es ist also ganz unzweifelhaft festgestellt, dass, welchen Stamm man auch im Süden Finlands — ich spreche dabei nicht von den Küsten, sondern von Binnenlandschaften Südfinlands — untersucheu mag, Alles hellfarbig ist.

Was die Lappen anbetrifft, so ist bekannt, dass sie durchschnittlich dunkles Haar und dunkle Augen haben; indess das habe ich durch Mittheilungen der zuverlässigsten Augenzeugen constatirt, dass auch unter ihneu hellfarbige und blonde Personeu vorkommen. Immerhin ist das eine Frage für sich. Das ist aber gewiss von höchster Bedeutung, dass wir jetzt wissen, dass die Finneu blond sind, dass sie also mit den als brünett ausgegebenen Brachycephalen von Deutschland, Frankreich und Italieu in keinem Zusammeuhange stehen. Es giebt demnach auch blonde Brachycephalen, deun die Brachycephalie sämmtlicher finnischer Stämme in Finland ist über allen Zweifel erhabeu. Die Savolaks haben z. B. einen Breiten-Index der Schädel von 81,6 aus Messungen an 14 lebenden Individuen berechnet."

Sitzung des anthropologischen Vereins zu Danzig vom 12. November 1874.

Eine neidische Regung beschlich uns beim Lesen des eingel. Berichtes. Die ganze Provinz Westpreussen schickt für das neugegründete Provinzialmuseum Geschenke! Da legt der Vorsitzende zuerst eine schöne Feuersteinaxt vor, welche Herr Plehn-Lubochin auf seinem Acker zwischen zwei grossen Steinen gefunden; dann zwei grosse Bernsteinperlen, welche aus einem Steinkistengrabe in Voltzendorf herstammten und von Herrn Völtz geschenkt waren.

In Folge eines Vortrages, den Herr Kauffmann in Neustadt W.-Pr. über das vorhistorische Westpreussen gehalten, wurde eine grössere Anzahl von interessanten Fundobjecten der Sammlung des Vereins von dort geschenkt. So von Herrn Director Seemann 1) eine Urne, die 1868 zu Gora bei Neustadt gefunden ist. Sie zeigt am Halse in einem Abstande von 14 Cm. zwei Ohren mit Bronzeringen, auf die Bernstein- und Glasperlen gereiht sind. Sonst ist am Halse aber keine Andeutung von einem Gesicht. 2) Zwei hutförmige Deckel mit büschelförmigen Streifen. 3) Zwei Bronzearmringe, im Czarnowitzer See gefunden. Sie bestehen aus kreisförmig gekrümmten, auch innen offenen Bronzecylindern. 4) Ein ebenfalls im Czarnowitzer See gefundenes Bronzediadem. Es besteht aus einem dünnen Bronzeblech, das auf der einen Seite in eine umgebogene Spitze zuläuft, auf der anderen eine kleine Rille mit einem Loche hat, in das die um-

gebogene Spitze hineingreifen kann; 23 parallel laufende Streifen bilden die Verzierungen dieses Diademes. 5) Zwei kleine ineinanderhängende Bronzeringe, auf deren grösserem eine Bronzespirale aufgereiht ist.

Von Herrn Dr. Samlaud erhielt Redner einen Hammer aus dioritischem Gestein, der in der Nähe von Czarnowitz gefunden war; von Herrn Oppermann jun. eine 1873 bei Neustadt in einer Steinkiste gefundene Schale aus Thon.

Der Vorsitzende hebt ferner mit Dank hervor, dass das Neustädter Gymnasium durch neue Geschenke den Verein erheblich gefördert habe. Herr Walter Kauffmann hat sich erboten, nicht nur seine schöne Privatsammlung immer dem Verein zu belassen, sondern überhaupt nur im Interesse der Vereinsversammlung zu wirken. Wir beglückwünschen den Vorsitzenden ob solcher Erfolge und wünschen uns ähnliche.

Die Münchener anthropologische Gesellschaft ist nämlich im Begriff, in der ethnologischen Sammlung des Staates eine Abtheilung für germanische Vorzeit einzurichten. Möge dieses Unternehmen bei uns gleiche Theilnahme erregen!

Noch sei des Berichtes des Vorsitzenden Dr. Lissauer gedacht, der bei Oddri interessante Steindenkmäler untersucht hat. Es waren dort aus grossen Steinblöcken ganz regelmässige Kreise (Cromlechs) hergestellt, in deren Mitte unter einem grossen Stein ein Grab entdeckt wurde, welches die Reste des Leichenbrandes mit oder ohne Urne enthielt. Ausser diesen Kreisen standen dort auch Gruppen von je 3 grossen Steinblöcken (Trilithen), unter deren mittelstem ein eben solches Grab war. Von Beigaben fand sich nur eine Pfeilspitze aus Feuerstein und ein schöner Hammer aus Serpentin, welcher durch die Güte des kgl. Oberforstmeisters Hrn. Mangold in den Besitz der Gesellschaft gelangt ist. Die einzelnen Steinblöcke sind 3—6 Fuss hoch und 1—3 Fuss mächtig; die ganze Stätte macht einen imposanten Eindruck und gehört wohl zu den ältesten menschlichen Spuren, welche unsere Provinz besitzt. Eine genaue Beschreibung und Zeichnung derselben findet sich in den Schriften der Naturforschenden Gesellschaft zu Danzig Bd. III Heft 3.

Sitzung der Münchener anthropologischen Gesellschaft am 18. Dezember 1874.

Prof. Christ trug vor:

Die Topographie der troianischen Ebene und die homerische Frage. *)

Nach einigen einleitenden Worten bemerkt Prof. Christ: Schliemann hat der Wissenschaft, der classischen Philologie sowohl als der Völkerkunde, einen ausserordentlichen Dienst erwiesen, um dessentwillen man über die Schwächen seiner dilettantischen Deutungsversuche billiger Massen ein Auge, nur nicht alle zwei, zudrücken sollte. Ein geschulter Archäologe und ein Mann der wissenschaftlichen Kritik ist allerdings Schliemann nicht, aber er ist ein begeisterter Verehrer des Hellenenthums, ein aufopferungsfähiger Enthusiast, und es stünde nicht gut um unsere Sache, wenn die Alten nur in dem Kopfe geschulter Gelehrten, nicht auch in dem Herzen schwärmerischer Enthusiasten fortlebten. Mich selbst hat vor allem die Cardinalfrage, von der Schliemann ausgegangen war, interessirt, die Frage nach der Lage der Priamusstadt.

Der Schauplatz der Iliade ist von dem Dichter selbst im Allgemeinen deutlich genug bezeichnet. Die Erwähnung des Hellespont und des quellenreichen Ida, von dessen höchstem Gipfel Zeus auf die Stadt und die Ebene Ilios hinschaut, führt uns auf die Niederung, die sich am äussersten Ende des Hellespont zwischen dem sigeischen und rhöteischen Vorgebirg vier Stunden nach dem Binnenlande zu ausdehnt. Die Ebene wird auf beiden Seiten von den niedrigen Ausläufern des Idagebirges umsäumt, welche in den genannten Vorgebirgen auslaufen. Mitten durch die Ebene zieht sich vom gebirgigen Hintergrund bis ungefähr eine Stunde zum Meeresstrand hin ein Höhenzug, durch den der kleinere nordöstliche und der grössere südöstliche Theil der Ebene von einander getrennt wird. Der bedeutendste, einzig nennenswerthe Fluss der Ebene ist der Mendere, der auf dem wasserreichen Ida entspringt, in der Nähe des Dorfes Bunarbaschi in seine untere Ebene eintritt und schliesslich, gegen den westlichen Höhenzug gewandt, unweit des sigeischen Vorgebirges in den Hellespont sich ergiesst.

Wir übergehen in unserem Bericht die genauere Topographie, an deren Schluss der Vor-

*) Seither im Druck erschienen: Stzbrchte. der k. b. Akad. der W. Hist. Cl. 1874. Bd. II S. 185, mit einem Kärtchen.

tragende darauf hinweist, dass schon im vorigen Jahrhundert der französische Reisende Lechevalier, und nach ihm viele und namhafte Gelehrte die Sache auf den Kopf gestellt und den Mendere Simois, den Bunarhaschi-Bach Skamander oder Xanthos, und den Dumbrek Thymbrios genannt haben. Aber diese Benennungen verstossen gegen die einstimmige Tradition des Alterthums und entbehren jeder Wahrscheinlichkeit.

Es ist vor allem und gleich von vornherein darauf hinzuweisen, dass das gesammte Alterthum Troja auf dem mittleren Höhenzug rechts von Skamander suchte. Diesen Ueberlieferungen entgegen verlegte gegen Ende des vorigen Jahrhunderts Lechevalier Troja an das linke Ufer des Skamander, in die Gegend oberhalb des heutigen Dorfes Bunarbaschi.

Die Combinationen Lechevaliers, da sie an die denkwürdigste Scene der Ilias anknüpften und der poetischen Phantasie eine glänzende Perspective eröffneten, wurden mit fast allgemeinem Beifall aufgenommen und haben bis in die neueste Zeit an hervorragenden ortskundigen Männern, wie Welcker, Forchhammer, Hahn, E. Curtius, B. Stark warme Vertheidiger gefunden; für uns haben sie von vornherein nichts Ueberzeugendes, es widerstreiten ihnen die hydrographischen Grundlagen, wesshalb auch alle Anhänger derselben sich zur radikalen Umtaufe der Flüsse der Ebene verstehen mussten.

An welcher Stelle nun auf dem rechts vom Mendere zwischen Skamander und Simois liegenden Höhenzug haben wir die Veste des Priamus anzusetzen? Die Tradition verweist uns auf zwei, 1½ Stunden von einander entfernte Punkte, auf Hissarlik oder den äussersten westlichen Ausläufer des mittleren Höhenzuges, auf dem die äolische Stadt Ilion gelegen war, und auf das Dorf der Ilier (Κώμη Ἰλιέων), das weiter landeinwärts in der Nähe des heutigen Bauernhofes Juruk gestanden zu haben scheint. An die Namen der beiden Orte knüpfte sich nämlich naturgemäss die Erinnerung an die alte homerische Ilios.

Mehr Bedeutung als die im Munde des Volkes fortgepflanzte Tradition hat die durch die Ausgrabungen Schliemanns festgestellte Thatsache, dass auf dem Plateau von Hissarlik eine alte mit Mauern und Thoren versehene Stadt stund, von deren Reichthum der grossartige Gold- und Silberschatz ein beredtes Zeugniss gibt. Nicht blos eine alte, ehrwürdige Stadt stund demnach auf der vorgeschobenen Höhe des mittleren Bergrückens, die Stadt war auch so reich und mächtig, dass es nicht leicht eine zweite gleich bedeutende Stadt in der troischen Ebene geben konnte, dass sie also die Hauptstadt im Gebiete der Troer war.

In Anbetracht dieser Thatsache wird man daher die Stellen des Homer, welche von der Veste des Priamus handeln, wenn irgend möglich so erklären müssen, dass sie auf die Trümmerstadt von Hissarlik bezogen werden können. Nun passen auch in der That viele Stellen der Iliade vortrefflich auf jene Stätte und sind einige so beschaffen, dass sie nicht leicht auf einen anderen Punkt der Ebene gedeutet werden können. Zu dieser Kategorie zählen diejenigen Stellen, wo Troja die steile (αἰπεινή), die hügelige (ὀφρυόεσσα), die windige (ἠνεμόεσσα) Stadt genannt wird etc. Hieher gehört auch die gefeierte Episode der Teichoskopie.

Begegnen wir nun anderen Stellen in der Ilias, wo sich der Dichter ganz unmöglich sein Troja auf Hissarlik gelegen denken konnte, wie dem dreimaligen Umlauf der Stadt durch Hektor und Achilles, oder der warmen und kalten Skamanderquelle vor den Thoren der Stadt, so dürfen wir daraus doch kein entscheidendes Moment gegen Schliemanns Annahme ableiten.

Wir dürfen nicht annehmen, dass der Dichter der Iliade selbst keine klare Vorstellung von der troischen Ebene gehabt habe und sein Troja das Kind einer frei schaffenden Phantasie, ein halbes Wolkenkukuksheim gewesen sei; denn mit der Annahme eines nebelhaften, in verschwommenen Conturen gezeichneten Phantasiebildes der troischen Ebene und der Stadt Troja kommen wir nicht aus. Ein ungenügender Nothbehelf auch ist es, wenn Eckenbrecher, um die Gegensätze auszugleichen, der Stadt einen ungeheueren, den vorderen (Hissarlik) und hinteren (Paschn-Tepe) Ausläufer des mittleren Höhenzuges umfassenden Umfang gibt. Wir müssen uns daher nach einem radikaleren Hilfsmittel, nach einem andern Weg der Erklärung umsehen. Dieser Weg liegt gebahnt und geebnet vor uns, seitdem das Genie F. A. Wolfs uns die Fackel zu einem richtigeren Verständniss der Ilias vorangetragen und an die Stelle des einen Homer mehrere homerische Sänger gesetzt hat. Denn was unerklärlich war, wenn wir von einem Dichter der Ilias ausgingen, das löst sich auf einfachste Weise, wenn wir die verschiedene Schilderung der Lage Ilions auf verschiedene Sänger zurückführen. Die alte Sage erzählte wohl nur im Unbestimmten von einer grossen reichen Stadt dort üben auf dem mittleren Höhenzug, die in grauer Vorzeit von einem Volke vernichtet worden sei; grossartige, den Platz genau bezeichnende Ruinen scheint es zur Blüthe-

zeit der epischen Poesie nicht mehr gegeben zu haben, oder der Ruinen waren in der fruchtbaren, von mehr als einem Völkersturm durchbrausten Gegend so viele, dass die Sage unstet von einem Platz zum andern wandern musste. In der Hauptsache war es daher erst des Dichters Phantasie, welche die Veste des Priamus schuf, sie an eine bestimmte Stelle bannte, sie mit Thürmen und Thoren ausrüstete. Da aber mehrere Sänger zugleich oder bald nacheinander sich des beliebten Sagenkreises bemächtigten, was war da natürlicher, als dass der eine Sänger hier bei verwitterten Mauerresten, der andere dort oben auf weitumschauendem Hügel, ein dritter dort unten am quellenreichen Abhang sich sein Troja dachte? Noch manche andere Umstände mochten in der Phantasie der Dichter verschiedene Bilder von der Lage und Grösse der Stadt wie des Schiffslagers hervorrufen. Welche bestimmende Momente man aber auch aufstellen wolle, das eine bleibt unter allen Umständen bestehen, dass sich die abweichenden Angaben über die Lage Trojas in den verschiedenen Theilen der Ilias am einfachsten durch die Annahme verschiedener Sänger erklären lassen.

Der Sänger der kleineren Lieder tritt hier in den Vordergrund. In den Liedern von kleinerem Umfang finden sich die Spuren einer Anschauung von der Lage Ilions, welche uns auf einen vorderen Punkt des mittleren Höhenzuges und speciell auf Hissarlik hinführen: die Mauerschau, der Zweikampf des Paris und Menelaos im 3. Gesang, sowie die Schilderungen des ersten Schlachttages im 5. Gesang. Auch der 8. Gesang, die Ἀγαμέμνονος ἀριστεία und die Πατρόκλεια setzen einen kleinen Kampfplatz und damit eine geringe Entfernung der Stadt vom Schiffslager voraus.

Nahezu der Wirklichkeit entspricht die Schilderung in dem 21. Gesang der Ilias, wenn dort Achilles einen Theil der fliehenden Troier in den Skamander drängt und dieser dann gewaltig anschwillt und seinen Bruder Simois zu Hilfe ruft, um durch Ueberschwemmung der Ebene dem grausen Wüthen des Peliden Einhalt zu thun.

Mit der lokalen Beschaffenheit lässt es sich auch gut vereinbaren, wenn es in dem 6. Gesang (Z 4) heisst, dass der Kampf in der Ebene zwischen dem Simois und den Fluthen des Xanthos gewüthet habe, u. s. w. In nebelhaften Umrissen schwebte den Sängern anderer Lieder die Stadt und die Ebene vor, indem sie nur von der nicht auf Autopsie, sondern auf blossem Hörensagen beruhenden Anschauung ausgingen, dass zwischen dem Lager der Achäer und der Veste des Priamus irgend ein Fluss geflossen sei.

Nachdem nun aber gegen Ende der Blüthezeit des epischen Gesangs die verschiedenen Gesänge, welche zum grössten Theil schon mit Bezug auf einander gedichtet waren, zu einem grossen geschlossenen Ganzen zusammengefasst wurden, da gab man sich nicht mehr die Mühe, die einzelnen Unebenheiten durch weitgehende Umdichtung auszugleichen. Erst unserem grübelnden Zeitalter war es vorbehalten, den ganzen Umfang jener disharmonirenden Züge aufzudecken, ihm aber auch der Ruhm beschieden, den Grund der Unebenheiten zu erkennen und dadurch zum Verständniss der Entstehung dieser unsterblichen Schöpfungen des hellenistischen Genius zu gelangen.

Prof. Haug bemerkt in Bezug auf die hochinteressanten Buchstaben einer bis jetzt unentzifferten Schriftgattung, die sich auf einigen der von Schliemann erhobenen Scherben befinden, zu deren Erklärung Schliemann nicht blos Indien sondern selbst China herbeizögen hat, sie seien cyprischen Ursprunges.

Kleinere Mittheilungen.

Das römisch-germanische Centralmuseum in Mainz.

Ich entnehme der A. Allg. Z. den folgenden Bericht, der alle jene Mitglieder interessiren dürfte, welche wissen, in welch' engem Zusammenhang der gelehrte Leiter des Museums mit der Gründung und Förderung der deutschen anthropologischen Gesellschaft steht.

Aus dem letzten Bericht über das römisch-germanische Centralmuseum zu Mainz, welcher sich im Correspondenzblatt des Gesammtvereins der deutschen Geschichts- und Alterthumsvereine (Nr. 12 des Jahrgangs 1874) befindet, ergeben sich folgende erfreuliche Resultate. Die Anstalt ist bereits zu Dimensionen angewachsen, die das Museum als einen würdigen Repräsentanten der deutschen Alterthumswissenschaft erscheinen lassen. Gehören auch die in demselben aufbewahrten, zum Theil überaus kostbaren Gegenstände ihrem Fundorte nach meist den rheinischen Gegenden an, so gewähren doch die zahlreichen mit wahrer Meisterschaft ausgeführten Nachbildungen einen Ueberblick über sehr viele Antiquitäten aus römischer und altgermanischer Zeit, die in den entferntesten Gegenden Deutschlands gefunden wurden und jetzt in zahlreichen öffentlichen und Privatsammlungen aufbewahrt werden. Das Centralmuseum ist also in Wirklichkeit ein Mittelpunkt derjenigen reichen Materialien, welche sich als

Zeichen der Cultur aus vielhundertjähriger Vergangenheit erhalten haben und eben so den Urzustand, die niedrige Culturstufe vieler Volksstämme vergegenwärtigen, wie auch die hohe Entwicklung des Kunstsinns und der ausserordentlichen Geschicklichkeit der Völker des Alterthums auf glänzende Art darthun. In Bezug auf die Nachbildung der verschiedensten Gegenstände von Stein, Thon, Glas, Bronze, Eisen, Holz u. s. w. hat das Atelier des römisch-germanischen Museums eine Vollendung erreicht, die einzig dasteht, und von welcher man vor 20 Jahren kaum eine Ahnung hatte. Die Zahl der bis jetzt vorhandenen Abformungen beläuft sich auf nahezu 6000.

Wie sehr sich das römisch-germanische Museum der Gunst und des Zutrauens der Alterthumsfreunde zu erfreuen hat, ersieht man z. B. daraus, dass demselben im verflossenen Jahre Gegenstände aus 19 öffentlichen und 5 Privatsammlungen zur Facsimilirung übergeben wurden; es sind die Museen von Berlin, Bonn, Brüssel, St. Germain, Hanau, Kassel, Kiel, Königsberg, Linz, Luxemburg, München, Münster, Nürnberg, Regensburg, Speyer, Stuttgart, Trier und Wien; die Privatcabinete Sr. Erl. des Fürsten Clary-Aldringer in Teplitz, der HH. Dr. Grosse in Neuchâtel, Dr. Rein in Crefeld und Dr. Scharlok in Graudenz. Bei dieser Gelegenheit können wir nicht unterlassen den Wunsch auszusprechen: es möchten doch alle Privaten die in ihrem Besitze befindlichen werthvollen Antiquitäten dem Museum in Mainz zur Nachbildung anvertrauen, da auf diese Art, ohne Schädigung des Werthes der Originale, diese doch gemeinnützig gemacht werden und, für den Fall, dass so kostbare Alterthumsgegenstände der Vernichtung anheimfallen — was sehr leicht geschehen kann — doch wenigstens eine getreue Nachbildung von ihnen gerettet wird. Auch in der Verwaltung hatte sich das römisch-germanische Museum einer vortheilhaften Aenderung zu erfreuen, welche jedenfalls von den besten Folgen begleitet sein wird. Mit dem Eintritt einer Reichssubvention wurde nämlich der Verwaltungsausschuss durch eine Anzahl von Fachgelehrten aus allen Theilen Deutschlands ergänzt, welche bereits im vorigen Jahr ihre Thätigkeit durch eine Sitzung in den Räumen des Museums begonnen haben. Die Einsichtnahme und Prüfung der gesammten Einrichtungen, Leistungen und finanziellen Führung des Museums ergab ein allseitig befriedigendes Resultat. Aufs innigste aber wird mit derselben der Name des Mannes verknüpft bleiben, der von Anfang an als ihre eigentliche Seele gelten musste, und der noch heut in der Förderung derselben seinen wahren Lebensberuf erkennt. Mögen diesem Mann noch recht viele Jahre vergönnt sein in seinem rüstigen Streben fortzufahren, damit er in noch weiteren Kreisen das Interesse für die Alterthumskunde erwecke, und damit die jüngeren Freunde derselben auch der kommenden Generation im Gefühle freudiger Erinnerung noch erzählen können, wie sie unter der sachkundigen und begeisternden Führung des Hrn. Directors Lindenschmit die herrlichen Räume seiner Stiftung, des römisch-germanischen Museums zu Mainz, im Vollgenusse wissenschaftlicher und ästhetischer Befriedigung durchwanderten.

Auf der Insel Wangerooge, die östlichste der ostfriesischen Inseln, kommen Brunnengräber vor. Die Insel, auf der sich früher zwei Kirchspiele befanden, ist jetzt nur noch von ca. 130 Menschen bewohnt. Wangerooge hatte in den ersten Jahrzehnten unseres Jahrhunderts seine goldene Zeit; damals kam es als Badeinsel in die Mode; es bestanden zwei Logirhäuser, und Wangerooge besass von allen Nordseeinseln zuerst vollkommenere Badeeinrichtungen. Aber die schweren Stürme von 1825 und besonders von 1855 vernichteten die Blüthe der Insel für immer. — Jetzt ist Wangerooge eine kleine, überaus dürftige Insel, deren Dünnen kaum mehr als 30 Fuss hoch sein dürften; ein Längsthal durchzieht den Hauptkörper der Insel. Von einheimischen Holzgewächsen ist nur noch die kriechende Weide vorhanden; ausserdem finden sich einige kümmerliche Lindenbäumchen, ein paar Stöcke wilder Wein, eine Silberpappel. Der Besucher der Insel wird aber für diese Armuth entschädigt durch den besonders schönen Blick auf das hier vorzugsweise belebte Meer, da zwei wichtige Wasserstrassen nahe bei der Insel vorüberführen. — Auf Wangeroode sind nun wiederholt runde brunnenartige Vertiefungen beobachtet worden, welche man für Brunnengräber zu halten berechtigt ist. Im Innern findet man die Dauben einer Tonne; der so begrenzte Hohlraum enthält zahlreiche Knochen, darunter viele mit Schlagmarken, Topfscherben u. s. w. Die von Dr. L. Häpke beobachteten waren ihrer obersten Schichten beraubt und gaben daher zu manchen Zweifeln Veranlassung; indessen fanden sich auch in ihnen Knochen mit entschiedenen Schlagmarken und Scherben von sehr alten Töpfen vor. (Weserzeitung 3. März 1875.)

Wir erinnern bei dieser Gelegenheit an die Abhandlung des Herrn Friedr. v. Alten: die Kreisgruben in den Watten des Herzogthums Oldenburg (Archiv f. Anthr. VII. 157). Was in der obigen Mittheilung als Brunnengrab bezeichnet ist, nennt Hr. v. Alten „Kreisgrube“, und wird von andern auch unter „Tonnenbrunnen“ aufgeführt. Aus v. Altens Bericht geht hervor, dass diese seltsame Art der Bestattung in einem weiten Umkreis geübt wurde.

Unter den Knochenresten sind nach Rütimeyer folgende Thiere in den Kreisgruben des Herzogthums Oldenburg vertreten

Bos longifrons (Torfkuh).

Bos taurus (Primigeniusrace). Ferner der Eber, das Huhn (durch zahlreiche Eierschalen).

Unter den Beigaben fanden sich sehr selten Bronzen, welche nach Pell (Berlin) entschieden aus einer Zeit stammen, wo die Kunst, Metalle zu legiren, noch auf einem höchst unvollkommenen Standpunkt war.

Inhalt des dritten und vierten Heftes des Archives für Anthropologie VII. Bd.

Seite

Mittheilungen über in friesischen Landen des Herzogthums Oldenburg vorkommende Alterthümer vorchristlicher Zeit. Von Fr. v. Alten in Oldenburg. Hierzu Tafel XVIII und XIX . 157

1. Die Kreisgruben in den Watten des Herzogthums Oldenburg 157
2. Ausgrabungen bei Haddien im Jeverland nebst einigen Nachrichten über Aehnliches im Herzogthum Oldenburg 180

Beiträge zur Kenntniss der Mikrocephalie. Von Professor Dr Chr. Aeby in Bern. (Fortsetzung von Nr. I dieses Bandes und Schluss.) (Hierzu Tafel I bis IV) 199

Die Erzeugung der Steinwaffen von Paul Schumacher in San Francisco 263

Kleinere Mittheilungen.

Der Onondaga-Riese. Briefliche Mittheilungen von C. Rau in New-York an Dr. von Frantzius. Mit einem Nachwort des Letzteren 267

Inhalt des ersten Heftes des VIII. Bandes.

Seite

Die Fauna der Pfahlbauten im Starnberger See. Von E. Naumann. (Hierzu Taf. I—IV) . . 1

Schädel vom Neanderthal-Typus. Von J. Wilhelm Spengel. (Hiezu Taf. V—VIII) . . . 49

Einige Bemerkungen über einen schwankenden Character in der Hand des Menschen. Von A. Ecker 76

Nach einer Mittheilung der Revue geol. Suisse 1875 S. 50 sind in den Schieferkohlen von Wetzikon Erzeugnisse menschlicher Industrie gefunden worden. Sie bestehen in einer Art Flechtwerk von zugespitzten, rothtannenen Stäben, welche mit Laubholzrinde umwickelt sind. Nach dem Urtheile von Prof. Rütimeyer ist kein Zweifel, dass das Fundstück ächt sei. Die Wetzikoner Schiefer- (oder Blätter-) Kohlen gehören der Periode zwischen den beiden Gletscherzeiten an; es ist also durch diesen Fund der Beweis geleistet, dass der Mensch schon existirte, als zum zweitenmale die Gletscher ihre ausserordentliche Ausdehnung genommen haben.

Der Generalsecretär an die Mitglieder.

Mit der Nummer 4 ist der Druck unseres Correspondenzblattes vorläufig nach München verlegt. Bezüglich der Expedition ist dasselbe schon früher geschehen. Es wird dadurch möglich sein, das Blatt von nun an mit dem ersten des Monats an die verehrl. Mitglieder abzusenden. Die Regelmässigkeit des Erscheinens hängt jedoch theilweise von dem rechtzeitigen Einlauf der Sitzungsberichte und anderer Mittheilungen ab. Was die Mittheilungen betrifft, so werde ich Zeitungsausschnitte, deren anthropologischer Inhalt verbürgt ist oder einen Hinweis, auf die Rückseite einer Correspondenzkarte geschrieben mit Dank entgegennehmen. Mitglieder, welche den Aufenthaltort wechseln, belieben ihre Adresse Herrn Wetzstein, Blumenstrasse 5, anzuzeigen, der die Expedition des Blattes übernommen hat.

Kollmann,
Ottostrasse 1.

Liste der Mitglieder des Danziger Vereins.

Herr Strebitzki, Dr., Gymnasiallehrer in Neustadt, W.-Pr.
„ v. Frantzius-Kaltenort, Gutsbesitzer.
„ Witte, Regierungsgeometer.
„ Lehmann, F. W., Kaufmann.
„ Helm, Adolf, Kaufmann.
„ Wilke, Kaufmann.
„ Haeser, Dr. med.
„ Müller, Ingenieur.
„ Hasse, R., Kaufmann.
„ v. Kries-Waczmir, Gutsbesitzer.

Isolirte Mitglieder.

Herr Boddiker, Dr., in Iserlohn.
„ Schüttl, Kreisphysikus ebenda.
„ Lehmann, Fr., in Witten.

Seit dem Januar 1875 bei der Redaction des Correspondenzblattes eingelaufene Werke und Zeitschriften:

Lissauer, Dr., Beiträge zur westpreussischen Urgeschichte, mit 6 Taf. Sep.-Abdr. a. d. Schrift. d. naturh. Ges. in Danzig. Bd. III. Heft 3.

Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien. 1875. Nro. I.

Revista de Antropologia órgano oficial de la sociedad antr. española. Nro. 7. Nov. 1874.

Revue sientifique de la France et de l'etranger. 1875. Jan. — April.

Sandberger, Prof. Dr., die praehist. Zeit im Maingebiete. Ein Vortrag, gehalten im Museum zu Frankfurt a./M., am 12. Febr. 1875.

Wankel, Dr. H., Skizzen aus Kiew. Wien 1875. (Separatabdruck der Mittheilungen der anthrop. Gesellschaft in Wien. V. Bd. Nro. 1.)

Harper's Weekly, Journal of Civilisation. New-York 1875. Jan. — April.

Correspondenz-Blatt
der
deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt
von
Professor **Kollmann** in München,
Generalsecretär der Gesellschaft.

Erscheint jeden Monat.

Nro. 5. München, Druck von R. Oldenbourg. **Mai 1875.**

Gesellschaftsnachrichten.

VI.
Allgemeine Versammlung.

Die deutsche anthropologische Gesellschaft hat München als Ort der diesjährigen allgemeinen Versammlung erwählt, und den 9., 10., und 11. August für die Zusammenkunft bestimmt.

Bezüglich des Programms verweisen wir auf die Beilage.

Der Anthropologische Verein zu Göttingen hat zu Vorsitzenden gewählt für das Jahr 1875 die Herren: Prof. Benfey und
„ Ehlers.

Sitzungsberichte der Localvereine.

Sitzung der Berliner anthropologischen Gesellschaft am 14. November 1874.

Zwei Mittheilungen sollen aus jener Sitzung hier Platz finden. Die Eine betrifft das in mehr als einer Hinsicht interessante Wollin.*) Es gesellten sich zu den bisherigen Funden auch noch Schädel von altgermanischem Typus. Die andere Mittheilung handelt von Ausgrabungen in Zahorowo, welche neue Beweise liefern für Handelswege mit entfernten Völkern in ältester Zeit.

*) cf. Virchow. Ausgrabungen auf der Insel Wollin. Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Sitzung vom 13. Januar 1872.

Ausgrabungen am Silberberge bei Wollin.

Herr Ernst Küster:

Ich hatte mein Augenmerk auf den sogenannten Silberberg gerichtet, eine im Norden der Stadt gelegene Erhebung, welche durch eine tiefe Schlucht in eine östliche und westliche Hälfte zerlegt wird. Durch diese Schlucht führt ein Fahrweg. In der östlichen Wand fand sich eine mehrere Fuss mächtige Culturschicht, in welcher Knochen von Säugethieren, Vögeln und Fischen, sowie eine zahllose Menge von Topfscherben von dem durch Herrn Virchow geschilderten Burgwalltypus Zeugniss ablegten. An Metallgegenständen fanden sich: 1) eine zusammengebogene Metallplatte mit grüner Patina überzogen. 2) Ein stark verrostetes Stück einer eisernen Messerklinge. Indessen wurde meine Aufmerksamkeit bald auf die andere, westliche Seite des Hohlweges gelenkt, da in der herabgestürzten Ufererde sich menschliche Skelettheile vorfanden. Der Besitzer desselben erzählte mir, dass schon, so lange er denken könne, mit dem Sande ganze Wagenladungen menschlicher Gebeine abgefahren seien. Dass dies schon seit Jahrhunderten der Fall, lässt sich nach einer später zu erwähnenden Notiz, sowie nach verschiedenen von dieser Stelle herrührenden Münz- und Silberfunden mit Sicherheit vermuthen. Ueberall, wo ich 30—40 Fuss vom Abhange entfernt graben

liess, traf ich immer noch auf menschliche Skelete. Die Leichen lagen in losem, gelbem Sande ½ bis 1 Meter unter der Oberfläche, zum Theil ziemlich dicht nebeneinander, zuweilen in grösseren Zwischenräumen. Der Kopf war meistens nach Osten gewandt, doch fanden sich auch einzelne Leichen mit nach Norden, eine mit nach Westen gerichtetem Kopfende, so dass ein bestimmtes Lagerungsprincip nicht erkennbar war. Die Knochen waren recht gut erhalten; einzelne Schädel aber zerfielen auch bei grosser Vorsicht. Es ist mir gelungen, 8 mehr oder weniger vollkommene Schädel zu erlangen.

In Gesellschaft dieser Skelete wurden folgende Gegenstände aufgefunden: 1) Ein einfacher Schmuck, er besteht aus zwei umeinander gewundenen Kupferdrähten, so dass ein Ring entsteht, dessen eine Hälfte durch einen dritten Draht verstärkt ist. In diesem Ringe hängt ein zweiter, viel kleinerer Ring, ebenfalls aus zwei zusammengewundenen Drähten bestehend. 2) Eine Quarzperle und zwei durchbohrte Metallplatten. Die eine derselben besteht aus Bronze. Die zweite Platte ist eine durchbohrte Silbermünze, welche Herr Friedländer für eine vom Herzog Bernhard II. von Sachsen geprägte Münze erklärt, welche auf der einen Seite das Bild des Kaisers Conrad II., auf der andern eine eigenthümliche Zeichnung, eine sogenannte Kirchenfahne trägt. Nur die Rückseite ist leidlich gut erkennbar. Die Münze dürfte ungefähr in das Jahr 1030 zu setzen sein. 3) Neben dem Skelet eines Mannes eine eiserne Messerklinge, welche durch eine Ausschweifung am Rücken nach der Spitze lang zugespitzt ist. 4) Neben einem andern Skelet zwei grosse eiserne Nägel, von denen der eine noch in einem mit Eisenrost imprägnirten Eichenholz steckt. Es scheint mir zweifellos, dass dies der Ueberrest eines eichenen Sarges ist.

Endlich ist zu erwähnen, dass in der über den Skeleten liegenden Erde vielfach Urnenstücke gefunden wurden, die aber offenbar nur zufällig dahin gerathen sind, dadurch, dass sie zur Zeit, als die Gräber angelegt wurden, sich schon in der Erde befanden. Ein Vergleich derselben mit denen an der andern Seite des Hohlweges zeigt keinen wesentlichen Unterschied; sie stammen also ungefähr aus derselben Zeit, wie jene. Alle bestehen aus einem mit grobem Kies gemischten Thon, der auf dem Bruch dunkelgrau, fast schwarz aussieht; nur einzelne Stücke zeigen in Folge von Brand ein mehr röthliches Ansehen. Auf der Aussenseite sind sie durch ein System horizontaler oder schräger oder gewellter Linien verziert. Eines unter diesen Bruchstücken, ein Randtheil, zeigt schon ein ziemlich zierliches Ansehen im Vergleich zu den andern Geschirrresten. Da die Altersgrenze der Grabstätten nach unten durch den Münzfund festgestellt ist, so bilden diese Scherben eine recht gute Bestätigung der Virchow'schen Ansicht, dass diese Dinge aus der späteren Slavenzeit stammen.

In welche Zeit ist nun aber das Alter der Grabstätten zu setzen? Dürfen wir für dieselben nicht ein höheres Alter als 1030 beanspruchen, so scheint a priori nichts dagegen zu sprechen, wenn man, verführt durch die Gegenstände, welche eine Bestattung in eichenen Särgen verbürgen, das Ganze als Ueberrest einer ziemlich modernen Zeit ansieht.

Herr Virchow knüpft hieran eine Besprechung des Fundes unter Vorlage von drei der von Herrn Küster ihm übergebenen und zum Theil sehr gut erhaltenen Schädeln:

Ich habe aus der Reihe der von Hrn. Küster mir übergebenen 8 Schädel diejenigen drei mitgebracht, welche präsentabel und transportabel sind. Von diesen dürfen wohl zwei (Nr. IV und VIII) als weibliche zu betrachten sein, während der dritte (Nr. VII) ein männlicher und zwar von scheinbar sehr beträchtlichen Dimensionen ist. Der Schädel eines jungen Mannes (Nr. VI), der wegen seiner Gebrechlichkeit nicht mitgebracht werden konnte, kommt ihm im Rauminhalt nahe, indem er 1310 Cubik-Cent. misst. Dagegen hält der weibliche Schädel (Nr. VIII) nur 1250 Cubik-Cent.

Bei einer vergleichenden Untersuchung hat sich herausgestellt, dass in Bezug auf den Hauptindex, welcher gewöhnlich im Vordergrunde der Betrachtung steht, d. h. das Verhältniss von Länge und Breite, wenn die Länge = 100 gesetzt wird, ein Theil der Schädel ausgesprochene Langschädel sind, ein anderer in die Mittelklasse hinein gehört, also mesocephal oder genauer subbrachycephal ist.

Die Vergleichung ergibt ferner, dass einige der Wolliner Schädel, nämlich die Dolichocephalen, sich anschliessen an die Funde anderer Gräberfelder, von denen wir gewohnt und zum Theil auch berechtigt sind, sie als germanische anzusehen. Es zeigt sich also auch bei dieser Gelegenheit wieder, wie sich bei den antiquarischen Forschungen die Fragen durcheinander schieben. Während Herr Küster aus seinen archäologischen Beobachtungen, und gewiss mit Recht, geneigt ist, dieses Gräberfeld in eine Zeit zu setzen, welche einigermaassen durch die gefundene Münze charakterisirt wird, also in das 11. Jahrhundert, in eine Zeit, wo h:-

kanntlich an dieser Stelle eine irgendwie ausgiebige deutsche Einwanderung noch nicht stattgefunden hatte, so kommen wir bei der craniologischen Betrachtung in die Lage, scheinbar deutsche Schädel zu finden. Es wird also wohl mancher weitergehenden Untersuchung bedürfen, um diese Differenz zwischen der archäologischen und der naturwissenschaftlichen Untersuchung auszugleichen. Man könnte z. B. auf den Gedanken kommen, dass entweder einzelne dieser Schädel oder viele derselben nicht dem eigentlich ansässigen Volke angehört haben. Da Wollin schon in der Zeit, von der hier die Rede ist, eine bekannte Handelsstadt, urbs celeberrima, war, welche von weit her besucht wurde, so ist es denkbar, dass Fremdlinge an dieser Stelle mit beerdigt worden sind. Andererseits könnte auch die Frage aufgeworfen werden, ob an dieser Stelle nicht auch noch in späterer Zeit Beerdigungen stattgefunden haben. Da das Gräberfeld unmittelbar an derjenigen Stelle liegt, wo in historischer Zeit, namentlich im dreissigjährigen Kriege und in den Kriegen zwischen Schweden und Brandenburg, viel geschanzt worden ist, so würde ich nicht erstaunt sein, wenn Jemand gerade von dieser scheinbar germanischen Bildung der Schädel aus auf den Gedanken käme, dass es sich um eine Beerdigungsstätte handelt, die mit späteren militärischen Verhältnissen etwas zu thun hat. Dieser Gedanke wird dadurch einigermaassen gestützt, dass die grösseren männlichen Langschädel in der That in eine engere Vergleichung gestellt werden können mit nordgermanischen, skandinavischen Formen. Ich habe meine letzte Anwesenheit in Stockholm benutzt, um mir als eine besondere Gunst von Herrn von Düben ein Paar Schädel aus dem Museum Retzius auszubitten, und ich lege von dort einen überaus charakteristischen und als typisch zu bezeichnenden Schweden-Schädel vor. Sie werden nicht verkennen, dass derselbe in seinen Hauptverhältnissen sich den dolichocephalen Wolliner Schädeln annähert. Bei einer speciellen Untersuchung ergibt sich namentlich, dass auch dieser Schädel sich durch diejenige Eigenschaft, welche den Schädel VII von Wollin am meisten charakterisirt, durch die relative Niedrigkeit im Verhältniss zur Länge auszeichnet. Denn er hat auch nur einen Höhenindex von 69,9 bei einem Längenindex von 75,5. Immerhin ist hier noch ein nicht geringer Unterschied in den Maassen, da der Schädel VII die Zahlen 66,2 und 73,7 ergibt, und in Bezug auf die Capacität der Schwede 1570, der Wolliner nur 1350 Cub.-Cent. zeigt.

Ich habe dann noch eine Bemerkung zu machen. Ueberall in Europa herrscht jetzt eine gewisse Leidenschaft, an irgend welchen älteren Schädelformen Prognathismus zu sehen. Herr de Quatrefages ist auf dem Punkt angelangt, dass er nach seiner Erzählung, wenn er sich in einen Omnibus setzt, alle seine Begleiter ansieht, ob sie prognathe oder nicht prognathe Gesichtsbildung haben. Ich benutze diese Gelegenheit, um Sie darauf aufmerksam zu machen, dass, wenn man bloss die nackten Schädel betrachtet, auch der Skandinavier ein gewisses Maass von Prognathismus zeigt, vermöge der sehr starken Entwickelung der Zähne im Oberkiefer. Sie mögen daraus ersehen, dass man nicht jede Art von Vorsprung sofort mit dem schlimmen Namen des Prognathismus belegen und daraus eine negerartige oder australische Beziehung ableiten darf, sonst kommen wir in die Lage, dass wir selbst den reineren Formen der germanischen Stämme eine starke Beimischung australischen oder sonst schwarzen Blutes zuschreiben müssen. Dieser Prognathismus resultirt aus der Kräftigkeit der Zahnbildung. Die Zähne sind von einer ausgezeichneten Grösse und Breite; ihre Breite ist das Motiv für die Vergrösserung des Zahnbogens. Diese Form ist daher nicht im engeren Sinne als prognathe anzusehen; es handelt sich um einen rein alveolaren Prognathismus. Sobald man einen solchen Schädel in die richtige horizontale Lage bringt, so gehen die Kiefer sofort zurück, es mildert sich das Verhältniss des Vorsprunges, und es wird ersichtlich, dass diese Schädel trotz ihrer grossen Zahnbogen in das Gebiet der Orthognathie gehören.

Herr Virchow berichtet, unter Vorlegung einzelner Fundobjecte, über neue, von ihm soeben unternommene

Ausgrabungen bei Zaborowo
(Provinz Posen).

Diese Funde bewegen sich zum Theil in merkwürdiger Weise in dem Kreise gewisser Betrachtungen, welche ich erst vor kurzer Zeit (in den Osterferien) in einigen Museen anzustellen Gelegenheit hatte, und sie erweitern in dieser Richtung das Feld der Beobachtung in auffälliger Weise. Sie werden sich erinnern, dass ich im Laufe des letzten Sommers Mittheilungen machte über bemalte Thongefässe, welche aus Urnenfeldern der Provinzen Schlesien und Posen gewonnen waren und von denen ich Specimina in dem Provinzialmuseum in Posen, in der Sammlung des Gymnasiums zu Glogau und in dem germanischen Museum in Jena

gefunden hatte. Das Glogauer Gefäss ist desshalb besonders von Interesse, weil es sich hier um ein topfartiges Gefäss handelt, ähnlich dem des schlesischen Provinzial-Museums. Letztere Schale (von Leschwitz in Schlesien) hat an ihrem Bauche mehrmals ein rothes, scheibenförmiges Bild der Sonne mit einem schwarzbraunen Centrum und ebenso gefärbten kurzen Strahlen, während dazwischen eigenthümliche, gleichfalls braunrothe, mehrfach zusammengesetzte Dreiecke, angebracht sind. Der Glogauer Topf zeigt ganz dasselbe, auf gelblichem Untergrunde die beiden Hauptfarben: ein dunkles Roth und ein schwärzliches Braun; aus letzterem auf den Bauch des Gefässes eingetragene mathematische Figuren und zwischen ihnen in unverkennbarer Weise die rothe Scheibe der Sonne mit einem braunen Strahlenkranz. Gewiss eine höchst bemerkenswerthe Uebereinstimmung.

Nun mache ich ferner darauf aufmerksam, dass sich auf der Tafel des Hrn. Haupt (Schlesiens Vorzeit in Bild und Schrift. Bd. II Heft 4) noch eine schon von Büsching abgebildete Urne von Neumarkt befindet, welche wiederum Dreiecke und eine rothe Sonnenscheibe zeigt; von letzterer gehen jedoch nur nach oben Strahlen ab, während die übrigen ²/₃ des Umfanges durch einen Kranz von runden Punkten eingenommen werden. Ausserdem weise ich hin auf ein eigenthümliches Zeichen, welches ein paar Mal wiederkehrt. Es steht namentlich auf einer bemalten Urne von Leschwitz und auf einer nicht gemalten, sondern nur geritzten Schale von Petschkendorf, und gleicht ungefähr einem griechischen Ypsilon oder einem hebräischen Aïn.

Ich hatte mich nun vor einigen Wochen nach Zahorowo oder Unterwalden am Obrabruch an denselben Platz begeben, von dem ich Sie schon früher und auch in diesem Jahre mehrmals unterhalten habe, und von dem ich schon sehr mannichfaltige und merkwürdige Dinge gewonnen hatte. Es ist dort ein sehr ausgedehntes Gräberfeld, dessen Ausbeutung in diesem Augenblicke dringend nothwendig erschien, weil es eine königliche Domaine ist, deren Pachtverhältnisse im Laufe des nächsten Frühjahres sich ändern. Da der jetzige Pächter, Herr Thunig, in hingebender und, ich kann wohl sagen, aufopfernder Weise alle seine Kräfte an die wissenschaftliche Ergründung der Sache setzt, so hielt ich es für meine Pflicht, die vielleicht letzte Gelegenheit zu nützen, um meinerseits den wichtigen Ort recht genau zu untersuchen. Diess ist denn, und zwar mit überraschendem Erfolge, geschehen. Ich will jedoch heute bloss über ein paar Punkte berichten, da ich eine zusammenfassende Darstellung des Ganzen erst für eine spätere Zeit in Aussicht nehmen kann.

Das Gräberfeld liegt auf einer seichten Anhöhe, welche von Westen her gegen das Ufer des Primenter Sees ganz flach abfällt. Diese Fläche ist mit Gräbern in ausserordentlich grosser Zahl erfüllt. Jedoch bietet die Oberfläche selbst nicht die mindesten Hinweise dar. Sie ist gänzlich eben und ohne alle Erhöhungen. Nur der Pflug hatte am Fusse des Abhanges allmählich die Gräber gestreift. Gräbt man nun an den besser conservirten Stellen, so findet man zuerst einen mächtigen Steinmantel, aus grossen, zum Theil gespaltenen, zum Theil rohen Geschiebeblöcken gebildet. Leider ist nirgends erkennbar, dass diese Steine mit der Absicht aufgesetzt sind, ein Gewölbe oder eine Kammer zu bilden. Obwohl sie die Urnen bedecken und umgeben, so haben sie doch keinerlei regelmässige Stützen unter sich; sehr selten wird eine Anordnung bemerkbar, als seien Trag-Steine zur Unterstützung des Mantels hingesetzt. Im Gegentheil, man muss wohl annehmen, dass, nachdem in der Tiefe das eigentliche Grab bereitet, d. h. die Urnen aufgestellt waren, dieses Grab direct mit Erde überschüttet worden ist. Es lässt sich das durch mancherlei Umstände beweisen, namentlich durch die Art, wie auch diejenigen Gefässe, welche noch mit Deckeln geschlossen gefunden wurden, vollständig mit Erde gefüllt sind. Auch ist diese Erde in einer Weise mit dem sonstigen Inhalt vermischt, dass es unzulässig erscheint, anzunehmen, die Gefässe seien mit irgend einer anderen Füllung versehen und so eingesetzt worden, und die Erde sei erst nachträglich hinzugekommen. Auch die umgestürzten Gefässe werden ebenso mit Erde angefüllt gefunden. Meine Vorstellung ist also die, dass man alles Beigesetzte mit Erde überschüttete und dann das Ganze mit Steinen anfhäufte, unbekümmert darum, was aus dem wurde, was darunter lag. Manchmal kamen einzelne Bestandtheile der eigentlichen Gräbereinrichtung schon zwischen den eingesunkenen Steinen zum Vorschein, ehe noch ein Stein weggenommen war, und es lässt sich denken, dass unter diesen Umständen das Meiste vollkommen zerdrückt oder gänzlich zertrümmert war. Scherben erschienen dann unter den Steinen, auch wenn sie noch so vorsichtig weggenommen wurden, in sehr grosser Zahl und zum Theil in solcher Kleinheit, und so auseinander geworfen, dass es bei der grossen Zahl einzelner Objecte überaus schwer wurde, eine vollständige Sammlung herzustellen.

Ein solches Grab enthält also einen grossen Raum, im eigentlichen Sinne des Wortes gefüllt mit Thongeräthen und zwar so, dass manchmal nur eine einzige mit gebrannten Knochen gefüllte Urne vorhanden war, um welche herum jedoch 15, 20, ja bis 50 und mehr kleinere und grössere der verschiedenartigsten Beschaffenheit angeordnet waren, oder so, dass einige, 2, 3 mit gebrannten Knochen gefüllte Urnen in einer gewissen Entfernung von einander vorhanden und dann um jede derselben, wie um ein Centrum, die kleineren Gefässe vertheilt waren. Wenn diese Urnen erhalten wären, der Reichthum wäre ein so grosser, dass man alle Museen der Welt, die in diesem Augenblicke bestehen, mit Exemplaren davon bequem versorgen könnte. Leider ist aber der Bruch so sehr die Regel, dass es die grösste Schwierigkeit macht, ein grösseres Gefäss intact zu erhalten. Dabei muss ich übrigens bemerken, dass nach dem Habitus der Fundstellen die Vermuthung manchmal nicht abzulehnen war, dass auch schon zerbrochene Gefässe in die Gräber hineingekommen sein müssen: gerade die interessanten Gefässe waren so defect, dass es mir kaum möglich gewesen ist, ein einziges dieser werthvolleren Stücke auch nur in den Bruchstücken vollständig zu erhalten.

Herr Thunig hatte die Freundlichkeit gehabt, von meiner bevorstehenden Ankunft benachrichtigt, schon vorher einige Gräber so weit frei legen zu lassen, dass die Ränder der Gefässe an der Oberfläche der noch festliegenden Erdschicht zu Tage traten. An einigen Gräbern waren die Gefässe ganz isolirt, und ich muss sagen, dass ich selten in meinem Leben eine grössere Ueberraschung gehabt habe, als in dem Augenblicke, wo ich an das erste Grab herantrat, und mein Blick auf ein Gefäss fiel, welches bis zum Verwechseln derjenigen Schale ähnlich ist, welche uns dem schlesischen Provinzial-Museum stammt, also aus einer sehr entfernten Fundstelle. Denn das Gräberfeld, wo seine Urne herrührt, liegt am linken Oderufer in der Gegend der Katzbach, während es sich hier um eine weit mehr nördlich auf dem rechten Oderufer, weit nach Osten zu gelegenes Gebiet handelt. An drei verschiedenen Stellen wiederholt sich das Bild der Sonne und zwar als runde, rothe Scheibe mit braunem Saume und mit einem Kranze von braunen Punkten umgeben, wie auf der Urne von Neumarkt. Auch stehen hier nach oben je 6 grössere Strahlen, die bis an den Rand des Schälchens reichen. Dazwischen sind ähnliche lineare und dreieckige Zeichnungen. Und was gewiss bemerkenswerth, überall dieselbe Wahl der Farben: lichtgelber Thon, fast kirschrothe Färbung der Sonnenscheibe und schwärzlichbraune Linien und Punkte. Allein noch viel mehr auffallend und sicherlich im höchsten Grade bemerkenswerth ist der Umstand, dass im Innern der Sonne jedesmal in schwarzbrauner Farbe dasselbe „Y“ steht, welches ich von jenen schlesischen Gefässen erwähnt habe.

Die Bedeutung dieses Fundes in archäologischer Beziehung scheint mir sehr erheblich zu sein. Manche andere, zum Theil sehr weit entlegene Beziehungen knüpfen sich daran. Das auffälligste Beispiel ist wohl eines jener sonderbaren, mit einer Schiffzeichnung versehenen kleinen Bronzemesser mit gewundenem Griff, wie sie in Dänemark mehrfach gefunden sind. Es ist von Hrn. Worsaae*) abgebildet, und es steht uns desshalb besonders nahe, weil es in einer Ecke das „Y“, in der andern das Sonnenbild mit einem Strahlenkranze zeigt. Einige andere Abbildungen auf derselben Tafel bei Herrn Worsaae schliessen sich hier an. Auf der andern Seite gehört hierher die Beschreibung, welche Herr Lindenschmit (Die Alterthümer unserer heidnischen Vorzeit. Bd. III. Beilageheft S. 23) von dem fraglichen Zeichen gegeben hat. Es ist das sogenannte Triquetrum, das sich von mittelländischen Münzen her weit in den Norden verbreitet hat, und das auch auf nordischen Münzen und zahlreichen nordischen Bronzegegenständen vorkommt. Auf Thongefässen scheint es jedoch ausserhalb des von mir bezeichneten Gebietes noch niemals beobachtet zu sein, am wenigsten in der merkwürdigen Verbindung mit der Sonnenscheibe, wie es uns auf den schlesischen Gefässen getrennt, auf der Schale von Zaborowo aber zum ersten Male vereinigt und in einander gezeichnet entgegentritt.

Der Zusammenhang der technischen und artistischen Tradition ist in diesem Falle so sicher gestellt, wie nur etwas sicher sein kann. Wenn man den Boden des niedrigen Schälchens betrachtet mit seiner ausserordentlich zierlichen und sauberen Ausführung, wenn man die feine Qualität des Thons ins Auge fasst, der sich ganz unterscheidet von dem gewöhnlichen Thon unserer nordischen Urnen, und der sich vollkommen dem Material und der Farbe der südeuropäischen Gefässe anschliesst, wenn man endlich die Benutzung der Farben und die Ausführung symbolischer Zeichnungen in Erwägung zieht, so wird Niemand darüber in Zweifel

*) Nordiske Oldsager, 1853, Fig. 75, vgl. Tafel XV. Fig. c in den Stzgsbcht. der Berliner Ges.

bleiben können, dass wir hier eine selten hohe Entwickelung der Töpferkunst vor uns haben, und dass diese Entwickelung einen inneren Zusammenhang der verschiedenen Bevölkerungen anzeigt, welche einstmals in der Gegend der Katzbach, ferner, wie ich besonders betonen muss, in der Gegend von Massel und in dem an Alterthümern so reichen Trebnitzer Kreise, und endlich am Primenter See, wiederum an einer Stelle, deren archäologische Bedeutung gewiss nicht bezweifelt werden kann, gewohnt haben.

Obwohl wir mit der grössten Aufmerksamkeit die Gräber und die ausgeworfenen Erdmassen durchsucht haben — und es gehört in der That nicht nur Ausdauer, sondern auch Aufmerksamkeit dazu, — so haben wir doch kein zweites Gefäss gefunden, welches diese Zeichnung hatte; dagegen eine grosse Zahl anderer, an denen die Farben so schwach sind, dass man danach s u c h e n muss, um sie zu finden. Ich habe das einzig vollständig erhaltene Gefäss dieser Art, eine schöne und auch das Auge des Künstlers einigermaassen befriedigende Schale mitgebracht; es gehört aber schon Aufmerksamkeit dazu, um zu sehen, dass sie bemalt ist. Bei ganz genauer Betrachtung erkennt man daran blass-bräunliche Zeichnungen, welche sich um die ganze Schale herum erstrecken. Derartige niedrige flache Schalen mit breitem flachem Boden und ganz blassen gelblichen und bräunlichen Zeichnungen fanden sich in der Mehrzahl der Gräber.

Das schönste unter diesen bemalten Gefässen, welches unverletzt zu bewahren gelungen ist, ist eine kleine Urne von 100 Mm. Höhe, sehr weitem Bauch und kurzem Halse. Sie hat aussen und innen eine dunkelrothe Grundfarbe, auf welche ein glänzendes Schwarz aufgetragen ist. Dabei sind aussen an 3 Stellen je 2 dreieckige Felder ausgespart, zwischen denen jedesmal eine (sonnenartige?) vertiefte, aber im Schwarz liegende Figur steht, nämlich ein grösserer vertiefter runder Eindruck, welcher von einem Kranz kleiner runder Grübchen umgeben ist. Die innere Seite des Randes zeigt auf rothem Grunde eine schwarze Guirlande von wellenförmiger Gestalt. Ich glaube nicht, dass irgend ein Gefäss bei uns im Norden aus einem e i n h e i m i s c h e n Gräberfeld existirt, welches nur entfernt in Beziehung auf Geschmack und zierliche Bearbeitung diesem an die Seite gestellt werden könnte; es genügt, sowohl in Beziehung auf Bemalung und sonstige Ornamentik, als auch in Bezug auf Form, allen Wünschen.

Welche Farben es sind, die man bei diesen Dingen verwendet hat, ist bis jetzt noch nicht genau festgestellt worden.

In Bezug auf die Fabrikation möchte ich ein paar Bemerkungen machen. Zunächst treffen wir hier eine ungemein fortgeschrittene Kenntniss in der Aufsuchung und in der Herstellung des fein geschlemmten Thones, aus welchem die Gefässe geformt sind. Wir erkennen zweitens eine besondere Kunst im Brennen; wie man sich an einzelnen Bruchstücken selbst feinerer Schalen überzeugen kann, existirt auf dem Bruche noch dasselbe schwärzliche Grau des Thones, das wir bei unseren gewöhnlichen Urnen auch äusserlich sehen, wie es sehr deutlich an den Scherben vom Silberberge hervortritt. Die helle, fast weisslich gelbe Farbe der äusseren Flächen ist also nicht etwa erzielt worden durch einen von Natur so gefärbten Thon, sondern es ist die Art des Brandes, welche das gemacht hat: es scheint der Brand in reducirender Flamme ausgeführt worden zu sein, eine Aufgabe, welche, wenn sie absichtlich ausgeführt werden soll, schon eine hohe Stufe der Technik voraussetzt. Es kommt drittens hinzu, dass wir Formen finden, welche sich so weit erheben über die gewöhnliche Erscheinung, welche uns sonst die alten Töpfer-Waaren darbieten, dass man sicherlich schliessen muss: die Töpferei in dem bezeichneten Gebiete muss ganz weit über die Summe der gewöhnlichen Leistungen der damaligen Kunst hinausgegangen sein. Um zu zeigen, wie weit die künstlerische Freiheit in der Benutzung des Materials und in der Herstellung besonderer Formen entwickelt war, so müsste ich, um das anschaulich zu machen, ganze Tische mit solchen Gefässen besetzen.

Die Zahl der zierlichen und kleinen Gefässe ist ausserordentlich gross. Besonders interessant darunter ist eine grössere Zahl kleiner Doppelgefässe, wo zwei Schalen oder zwei Hörner oder zwei Näpfe mit einander verbunden sind. Auch die Mehrzahl dieser Gefässe ist überaus künstlich, indem sie innen durch ein kleines Loch verbunden sind, so dass, wenn eine Flüssigkeit in dem einen war, sie allmählich, z. B. beim Trinken, in das andere überfliessen konnte. Ob das jedoch der allgemeine Zweck war, will ich nicht entscheiden.

In einer Knochenurne fand ich eine grössere Zahl schöner, blauer, durchbohrter Perlen (Halsband); aus einer anderen kamen zwei grosse Bernsteinperlen zu Tage.

Nun habe ich noch zu erwähnen, dass in den grossen Brandurnen — in den übrigen und namentlich in den kleineren Gefässen war nie etwas anderes als

Erde, mit Ausnahme der schon erwähnten Schalen, in denen scheinbar etwas Gefärbtes ist — sich regelmässig Bronze vorfand, und zwar sehr hübsche Bronze, nämlich: Sichel-Messer, Kettengehänge u. s. w.

Das schönste und zierlichste ist eine kleine Pincette, welche, was Patina anbetrifft, wohl den edelsten Bronzen gleich steht, und was Zierlichkeit der Arbeit anbetrifft, ebenfalls eine solche Genauigkeit der Ausführung zeigt, wie man sie heutigen Tages nur immer anwenden würde. Da sie der Ueberlieferung nach zum Bartzwicken gebraucht worden ist, so werden einige kleinere Gegenstände, die nach ähnlichen Mustern angefertigt sind und damit zusammen lagen, wohl ähnlichen Zwecken gedient haben: es dürften kleine Ohrenschmalzringe gewesen sein. Ausserdem waren zahlreiche Ringe aller Art, Nadeln u. s. w. vorhanden. Dasjenige dagegen, dessen Mangel für mich am meisten auffallend war, sind die gewöhnlichen Fibulae. Es ist bis jetzt aus dem ganzen Gräberfelde, trotzdem dass nunmehr mindestens 60 Gräber geöffnet sind, niemals eine Fibula von der römischen Form gefunden worden.

Eine andere Thatsache ist in hohem Maasse interessant: Früher waren Eisenstücke so spärlich gefunden worden und sie waren so wenig characteristisch, dass es zweifelhaft erschien, ob sie nicht bei der Ausgrabung aus andern Schichten des Landes hinzugekommen seien. Bei den gegenwärtigen Ausgrabungen ist festgestellt worden, dass sehr viel Eisen da ist, auch grosse Stücke, das meiste allerdings in so stark angegriffenem Zustande, dass es begreiflich ist, wenn die kleineren Gegenstände fast ganz zerstört sind. Unter diesen Eisensachen sind einzelne ganz exquisite Geräthe, freilich keine Schwerter und vollkommeneren Waffenstücke, aber z. B. ein ziemlich grosses Instrument, welches wohl als eine Bewehrung einer Stosswaffe angesehen werden kann. Ein anderes ist in Form eines Keltes gearbeitet, und gleichfalls ein recht voluminöses Stück. Ferner ein kleineres Stück, nach demselben Muster, wie das zuerst erwähnte. Ebenso zahlreiche Ringe von sehr verschiedener Grösse.

Viel wichtiger noch ist ein anderer Umstand. Niemals ist mir bis jetzt an einer Grabstelle eine so grosse Zahl von Fällen vorgekommen, wo dieselben Gegenstände, welche sich in Bronze vorfinden, auch in Eisen ausgeführt worden sind, und wo das nämliche Muster, was der Bronze zu Grunde gelegen hat, auch bei der Ausführung in Eisen benutzt worden ist. Eine Spiralplatte mit Fibulaartigen Bestandtheilen wiederholt sich mehrfach in Eisen.

Diese Parallele erstreckt sich auch auf eine Erscheinung, mit deren Beschreibung ich meinen Vortrag schliessen will. Eines der sonderbarsten und mir bis jetzt gänzlich fremden Vorkommnisse war folgendes: Die grössten Urnen und zwar Todten-Urnen, die durchschnittlich eine etwas mehr ausgelegte Form hatten, waren mit einem über den Urnenrand flach übergreifenden Deckel, der manchmal ausgezeichnet verziert war, bedeckt; ich habe davon glücklicher Weise ein paar unversehrte Stücke gerettet. Nun gab es einige Urnen, bei denen das Verhältniss so war, dass der Rand noch weiter ausgelegt war; bei ihnen war eine etwas kleinere Deckschale angewendet, so dass der Deckel nicht aussen übergriff, sondern innerhalb des Urnenrandes eingesetzt war. In solchen Fällen haben wir drei Mal um den Rand des Deckels herum, also innerhalb des Urnenrandes, einen grossen Ring von Metall gefunden. Nachdem wir zweimal einen solchen Ring von Eisen angetroffen hatten, wobei derselbe einmal in deutlich erkennbarer Weise so gebildet war, dass er mittelst übereinander greifender Haken geschlossen werden konnte, so ist nach meiner Abreise ein eben solcher, jedoch ganz geschlossener Bronze-Ring gefunden worden. Es ist diess das grösste Stück von Bronze, das aus diesem ganzen Felde zu Tage gekommen ist, ein ganz gleichmässiger, ohne alle Zierathe fortlaufender Ring von 21 Cm. Durchmesser, dessen Dicke ungefähr die eines Kleinfingers ist.

Sitzung des anthropologischen Vereins zu Göttingen am 24. April 1875.

Vorsitzender Herr v. Brunn.

Herr Dr. Lang hielt einen längeren Vortrag über das Salz, sein Vorkommen und seine Gewinnung. Nachdem Redner zunächst hervorgehoben, dass das Salz als für den menschlichen Körper absolut nothwendig das nationalöconomisch wichtigste Mineral, wichtiger als Eisen und Kohle sei, und die Verwendung desselben im religiösen Ritus dadurch erklärt hatte, ging er auf die Formen, in denen das Salz vorkomme, ein und demonstrirte entsprechende Stücke.

Herr Prof. W. Krause berichtet über neue Ausgrabungen auf dem Rosdorfer Reihengräberfelde bei Göttingen. Unter seiner Leitung wurden in der Zeit vom 19. April bis 8. Mai 1875 etwa 20 Skelete zu Tage gefördert. Die Schädel haben,

so weit sie erhalten sind, sämmtlich den niedersächsischen (sog. Rosdorfer) Typus*); ihr Index beträgt 71 — 75. Die Körpergrösse weicht von der heutigen derselben Bevölkerung nicht ab — ein weibliches Skelet mass nur 154 Cm. — doch sind die Cristae und Spinae an männlichen Knochen stärker entwickelt, folglich ebenso die Muskulatur. Die Hände waren jedenfalls nicht kleiner, als bei jetzigen Landarbeitern. Ein Skelet zeigte Spuren von Arthritis deformans (Gicht), ein anderes einen schlecht geheilten Bruch der linken Ulna.

Bei den Leichen wurden Wirbel einer kleinen Pferderace, die auch Tacitus erwähnt hat, einzelne Zähne von jungen und alten Pferden, ein Backenzahn eines sehr alten Schweines (wahrscheinlich Wildschwein) und ein Oberschenkelbein vom Pferde gefunden. Ferner Holzkohlen, Scherben von fünf Urnen: eine von 12 Cm. Radius und eine noch grössere, sämmtlich von schlecht gebrannter ganz grober Masse, mit Glimmersand. Ausserdem eine Perle, eine Bronzeschnalle, ein kleiner eiserner Ring (kein Fingerring), vier eiserne Messer, vier eiserne Schnallen, die mit Zungen versehen sind und am Becken angelagert waren, vier eiserne Gegenstände (Schlüssel?), ein zierlich gearbeiteter Knochenkamm, ein thönerner Spinnwickel u. s. w. Eine Urne stand auf dem Thorax, die grösste unter dem Becken; die Hände lagerten häufig auf dem Becken oder den Oberschenkeln; öfters kamen zwei Leichen über einander vor. Auf einem Raume von 100 Quadratmeter wurden 17 gezählt: der durchschnittliche Abstand von je zwei betrug 1,5 Meter. Kinder oder halberwachsene Personen waren nicht selten. Alle sonstigen Verhältnisse entsprechen den früher gefundenen. An einem dem Leichenfeld dicht benachbarten künstlich aufgeworfenen runden Hügel, der von Wall (Ringwall?) und Graben umgeben ist, zeigte sich nur das Fundament eines Wartthurms und ein Stück eines mittelalterlichen Topfes.

*) s. Bericht über die allgem. Versammlung in Dresden 1874 S. 22.; dieser Typus ist identisch mit dem der „altgermanischen Schädel und mit dem der Reihengräberschädel".

Herr Prof. Unger bespricht das Alter der genannten Gegenstände und bezeichnet dieselben aus denselben Gründen wie die früher, in der Sitzung vom 21. Februar 1874 besprochenen, als aus der Periode zwischen der Völkerwanderung und dem 5. bis 7. Jahrhundert herrührend.

Kleinere Mittheilungen.

Jüngst fand man in M. Gladbach, in einer Tiefe von 4 Fuss, inmitten germanischer Urnen und sonstiger Grabgefässe eine Hirnschale, welche von einem Menschenschädel abgesägt worden ist. Der Rand derselben zeigt deutliche Spuren von Gebrauch, welche den Fund als bei Lebzeiten zur Trinkschale oder sonstwie zu dem täglichen Bedarf bestimmt kennzeichnen. Die Nähe von anderen germanischen Grabgefässen u. s. w. bezeichnen die Schädelschale als Grabbeigabe. Der Fund wird somit in jeder Beziehung die Freunde der Anthropologie interessiren, umsomehr da ja bekanntlich die alten Germanen aus den Schädeln ihrer erschlagenen Feinde tranken. Der wichtige Fund gehört der Alterthums-Sammlung des Herrn Könen in Neuss an, welcher denselben zur weiteren Untersuchung an Herrn Prof. Schaaffhausen in Bonn übermittelt hat. Vergl. Corresp.-Blatt 1874 Nr. 12 die Mittheilung des Herrn Prof. Aeby: Ein merkwürdiger Fund. Dort ist ebenfalls eine zur Trinkschale hergerichtete Hirnkapsel beschrieben aus den Pfahlbauten des Bieler Sees.

Mitglieder-Liste.

Isolirte Mitglieder:

Herr Schultz Meriz, Conservator, Braunschweig.
„ von der Heyde Karl, Braunschweig.

Seit dem 15. Mai bei der Redaction des Correspondenzblattes eingelaufene Werke und Zeitschriften:

Ecker A., Ueber eine Niederlassung aus der Rennthierzeit im Löss des Rheinthals bei Munzingen. Separat-Abdruck aus dem unter der Presse befindlichen 2. Heft VIII. Bd. des Archivs für Anthropologie.
Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien. V. Band. Nro. 2 und 3.
Mehlis Dr. *C.*, Studien zur ältesten Geschichte der Rheinlande; I. Abtheilung. Leipzig, Dunker und Humblot. 1875.
Ratzel Dr. *Fr.*, die Vorgeschichte des europäischen Menschen. Mit 92 Holzschnitten. München. R. Oldenbourg. 1875.
Zittel Dr. *K.*, Aus der Urzeit. Bilder aus der Schöpfungsgeschichte. München. R. Oldenbourg. 1875. Zweite vermehrte Auflage mit 183 Holzschnitten und 5 Karten.

Schluss der Redaction am 6. Juni.

④orrespondenz-Blatt
der
deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.
Redigirt
von
Professor Kollmann in München,
Generalsecretär der Gesellschaft.
Erscheint jeden Monat.
Nro. 6. München, Druck von R. Oldenbourg. **Juni 1875.**

Sitzungsberichte der Localvereine.

Sitzung des anthropologischen Vereins zu Danzig vom 26. Februar 1875.

Der Vorsitzende Dr. Lissauer theilt zuerst ein Schreiben des Herrn Ober-Präsidenten der Provinz Preussen mit, in welchem die Bedeutung der Arbeiten und Ziele des Vereines anerkannt und der Vorstand aufgefordert wird, Vorschläge zu einer Staatsbeihilfe zu machen, um jene Aufgaben kräftiger, als es mit den bisherigen Mitteln möglich war, zu verfolgen.

Herr Major Kasiski hat abermals eine Reihe von sogenannten Brandgruben bei Neustettin untersucht, in welchen alle jene Charaktere sich wiederholen, welche in den schon früher untersuchten Gräbern bei Neustettin und Oliva constatirt sind und zu der Annahme hindrängen, dass an diesen Stellen in der älteren Eisenzeit Bornholmer Factoreien existirten, eine Annahme, welche der Vorsitzende in einer ausführlichen Arbeit der Gesellschaft beleuchtet hat.

Baurath Crüger in Schneidemühl macht Mittheilung, dass er in den Ablagerungen der Driftströmung im Regierungsbezirk Bromberg Artefacte von roher Arbeit gefunden habe, welche die Existenz des Menschen nach der Eiszeit beweisen würden.

Herr Kaufman zeigte drei Gesichtsurnen vor, die in Nenkau bei Danzig gefunden waren. Die grösste derselben zeichnet sich durch die Feinheit ihrer Verzierungen und des Materials besonders aus und ist die grösste, die bisher gefunden ist; die zweite hat noch an ihrem Halse ein Stück eines eisernen Halsringes, der wahrscheinlich von einem Ohr zum andern gezogen gewesen ist.

Herr Realschullehrer Schulze demonstrirt eine sehr schöne Gesichtsurne aus einer Steinkiste gehoben. Derselbe legte darauf ein prächtiges, fast ganz erhaltenes Bronzeschwert vor, welches in Mersinken, im Kreise Lauenburg in Pommern, durch den Pflug zu Tage gefördert worden. Das Schwert ist zweischneidig und hat die Lanzett- oder Xiphosform; auf dem Hefte ist eine doppelte Spirale gleichsam als Korb durch einen hervorragenden Keil befestigt. Längs den Schneiden laufen je drei Riefen, welche nach der Form des Schwertes unten in einer Spitze zusammentreffen. Der untere Theil des Heftes ist in der Mitte ausgerandet. Die Länge des ganzen Schwertes beträgt 71 Cm., des Heftes 10 Cm.; die Höhe der Spirale 3,5 Cm.; die Breite beider Spiralen 8 Cm., die des Schwertes unter dem Hefte 6,5 Cm., in der Mitte 4,5 Cm.

Herr Mannhardt besprach die Aufdeckung von Steinkisten auf dem Pelonker Felde. Im Jahre 1873 sind auf demselben Terrain bei Friedensau Gräber gleicher Art mit ausgezeichneten Gesichtsurnen entdeckt. Die Structur und der Inhalt der Gräber, von denen ein Dutzend aufgefunden wurde, entsprach den aus anderen Fällen bekannten Verhältnissen; in den sehr weitbauchigen Urnen fanden sich als spärliche Beigaben Reste bronzener Schmucksachen, keine Waffen. Bemerkenswerth ist darunter eine grosse, ziemlich

vollständig erhaltene Pincette, welche in Gestalt und Grösse genau einer in Schweden gefundenen Form des älteren Eisenalters (Montelius Sv. Forns. Fig. 264, doch ohne Ohrlöffel) identisch ist, aber ein anderes pflanzenartiges Ornament aufweist, dessen Motiv an mehreren Bronzegeräthen des von Herrn Schück ausgestellten Katzer Steinkistenfundes, sowie an der Nenkauer Gesichtsurne wiederkehrt. In den Anfang des Eisenalters werden gewisse Steinkisten auch durch die mehrfach an und in Gesichtsurnen bemerkten eisernen Beigaben (Ring, Nagel u. s. w.) verwiesen. In dem Katzer Funde tritt die kleine Pincette der frühesten Eisenzeit (Mont. F. 265a.) neben einer Brustnadel der jüngsten Bronzezeit (Mont. 213) auf. Da nun auch in Skandinavien die Steinkistengräber mit Aschenurnen und Schmucksachen, doch äusserst seltener Beigabe von Waffen ein charakteristisches Kennzeichen für den Schluss der Bronzezeit bilden, deren Anfang und Mitte Steinkisten mit unverbrannten Gebeinen bezeichnen, so ist es wahrscheinlich, dass unsere Steinkisten, die Fundstätten der Gesichtsurnen, auf der Scheide des Bronzealters und Eisenalters stehend und in jedes einige Zeit hinreichend, uns von einer continuirlichen, nicht gewaltsam unterbrochenen, sondern nur durch friedliche Einflüsse von aussen beeinflussten und allmählich veränderten Cultur hier zu Lande in jenem Zeitraum Kunde geben.

Herr Helm theilte die chemische Analyse zweier Bronzen mit, welche aus hier gefundenen Graburnen stammten. Die eine war einem bei Saskoczin gelegenen sogenannten Kistengrabe entnommen und enthielt Beigaben aus Bronze, feine Ketten, dünne Spangen. Eine dieser Spangen war zusammengesetzt in 100 Theilen aus 90,910 Theilen Kupfer, 6,995 Theilen Zinn, 1,950 Theilen Blei, 0,007 Theilen Silber, Spuren von Zink, 0,011 Theilen Eisen. Die zweite Bronze war einer bei Oliva gefundenen Graburne entnommen, welche nicht in einem Steinkistengrabe, sondern einzeln und nur von wenigen Steinen umgeben, also fast frei in der Erde gestanden hatte. Diese Urne enthielt neben eisernen Waffentheilen Stücke Draht und zusammengeschmolzene Klümpchen aus Bronze. Einer dieser Bronzedrähte ergab in 100 Theilen: 89,120 Theile Kupfer, 10,462 Theile Zinn, 0,180 Theile Zink, 0,171 Theile Blei, 0,072 Theile Eisen.

Herr Helm führte im weiteren Verlaufe seines Vortrages aus, dass er die chemische Analyse der genannten Bronzen, von denen die eine wahrscheinlich der Bronzeperiode, die andere sicher der Eisenzeit angehöre, zu dem Zwecke ausgeführt habe, um aus der chemischen Zusammensetzung derselben auf ihre etwaige Herkunft schliessen zu können. Namentlich beziehe sich das auf ihren Gehalt an Blei. Bekanntlich wurde der Zusatz dieses Metalles zur Bronzefabrikation etwa erst zur Zeit der römischen Kaiser beliebt. Plinius berichtet u. a., dass zu seiner Zeit ausser dem Plumbum argenteum (Zinn) auch Plumbum nigrum zur Bronzebereitung genommen werde. Lisch und Sauten nehmen an, dass eine antike Bronze, welche mehr als 5 bis 6 pCt. Blei enthält, der altrömischen Culturepoche angehörte. Auch die seiner Zeit von dem Vortragenden bei Putzig gefundenen und analysirten Bronzebarren mit einem Gehalte von 11 pCt. Blei stammten offenbar aus dieser Epoche.*) Wenn nun die vorliegenden chemischen Analysen zweier Bronzen, von denen die eine (die Pfanne) mit einiger Gewissheit aus dem alten Rom stammt, die andere der Zeit nach der altrömischen Culturepoche angehört, kein oder nur sehr geringe Mengen Blei ergeben hat, so dürfte in Betracht zu ziehen sein, dass die Römer doch wohl nur Blei zur Bronzefabrikation verwandten, einmal um das theure Zinn durch ein wohlfeileres Material zu ersetzen, andererseits um die Schmelzung bei niederer Temperatur bewirken und den gefertigten Gegenständen behufs ihrer weiteren Bearbeitung eine grössere Weichheit geben zu können.

Niemals dürften die alten Römer aber Bronzegegenständen, welche durch Hämmern oder Strecken nachträglich in gewisse Formen gebracht werden mussten, einen einigermaassen hohen Bleigehalt einverleibt haben, weil ein solcher die Bronze wohl weicher und dem Meissel gefügiger, dahingegen spröder und brüchiger macht. Diese Fälle liegen hier nun vor: der Kochpfanne ist durch Strecken

*) Wenn es sich um Schlüsse über die Herkunft von Bronzen handelt, wobei die chemische Analyse in die Wagschale fällt, so möchten wir auf den Vortrag des Herrn Dr. Wibel (Bericht über die V. allg. Versammlung der deutschen anthrop. Gez. zu Dresden, Braunschweig 1875, S. 68) verweisen. In Hinsicht auf die Hauptbestandtheile erklärt Dr. Wibel: „Es hat sich herausgestellt, dass sich in Bezug auf das Mengenverhältniss dieser beiden Bestandtheile absolut gar keine Gesetzmässigkeit erkennen lässt. Wir finden zwischen der Gestalt, dem Zweck des Fabrikats, dem Ort seiner Darstellung und eben jenem Mengeverhältniss absolut keinerlei nachweisbaren Causalnexus.“ Die Hauptfrage liegt jetzt anders. Es handelt sich nicht mehr in erster Linie um die Art der Herstellung der Waffe, sondern um den Ursprungsort der Erze! Und dabei fallen nach Dr. Wibel die Nebenbestandtheile der Bronze vor allen anderen ins Gewicht. (Die Red.)

und Aushämmern, dem Drahte durch Ausziehen die gewünschte Form gegeben worden, sie durften deshalb weder aus sprödem noch brüchigem Material verfertigt werden, durften deshalb keine nambaften Mengen Blei enthalten.

Sitzungsbericht der Münchener anthropologischen Gesellschaft am 12. März 1875.

Bekanntlich wurden in der jüngsten Zeit zwei Trinkschalen aus vorhistorischen Fundstätten erhoben, welche aus Menschenschädeln hergestellt worden waren. Herr Prof. Sepp hat nun unlängst in der Münchener anthropologischen Gesellschaft einen hierauf bezüglichen Vortrag gehalten, den wir der Reihenfolge der Sitzungen vorgreifend, hier mittheilen.

Der Schädelkult
in der alten und neuen Welt von Prof. Dr. Sepp.

Während wir mit Verwunderung lesen, dass den Fidschiinsulanern noch immer die Kopfschale des erschlagenen Feindes zum Pokale dient und bei den Furgiern oder Feuerländern in Südamerika, wie nicht minder beim Inselvolk auf den Adamanen im Golfe von Bengalen noch die Wittwe den Schädel ihres Mannes am Halse zu tragen hat (Ausland XL, 1107) — besinnen sich die Wenigsten, dass, so beschämend es klingt, auch die Ureinwanderer in Europa auf dieser Stufe der Unkultur gestanden, und die ersten sesshaften Völker, von welchen wir herstammen, derselben Barbarei noch in späthistorischer Zeit huldigten. Gemahnt es nicht an die wildesten Gebräuche, wenn die alten Skythen aus erschlagener Feinde Schädeln deren Blut tranken, um ihre Kraft sich anzueignen? Und doch haben auch die alten Deutschen als Kampfgenossen sich selbst die Adern geöffnet und ihr Blut im Becher aufgefangen sich einander zugetrunken, um eine allgemeine Verbrüderung auf Leben und Tod zu stiften. Vielleicht hat mancher gehört, dass die wilden Heruler auf ihren Kriegszügen ihre Alten und Kranken lebendig begruben. Aber wie muss erst unseren Schauder erregen, dass noch 1297 eine Gräfin Mansfeld auf der Lüneburgerhaide einen Bauern traf, der eben ein Grab schäufelte, um einen danebenstehenden Greis, seinen jammernden Vater, hineinzulegen! Ein Hauptmann Levin von Schulenburg stiess 1530 auf Wenden, die einen Alten führten, und auf die Frage wohin? erwiederte[n] „Zu Gott!“ — weil er von der Arbeit sich nic[ht] mehr selber ernähren konnte. Da nahm er i[hn] als Thorwart zu sich, und der Mann lebte no[ch] zwanzig Jahre. Auf diese grausame Sitte deut[et] noch ein Wendenlied (Lausitz. Magazin XL. 273

Alter schlaf ein, Junge muss frei'n,
Auf den Alten wirf den Stein.

Krup unner, de welt is di gram*) lautet d[er] Spruch der schlechten Leute in Mecklenburg, d[ie] für den alten Vater, der nichts mehr verdient, d[as] Grab herrichten, als noch eine Prinzessin, die v[on] Stargard aus gefahren, rechtzeitig dazu kömmt, un[d] ihn rettet. Voll Entsetzen stiftet sie, um d[er] ferneren Barbarei vorzubeugen, das Spital i[n] Stargard.

Aehnlich sprachen vor tausend Jahren d[ie] alten Sachsen zum Mütterlein, das auf Wittekind[s] Flucht, ausser Stand zu folgen, in einem San[d]haufen begraben ward. (Grimm, D. S. Nr. 454 „Gib dich zur Ruh, Alte, hast lange genug d[ie] Welt angegucket“, sollen die Zigeuner gesa[gt] haben, welche die 80jährige Mutter am Zigeune[r]brunnen in der Jachenau einscharrten. Derl[ei] Beerdigungen bei lebendigem Leibe wurden no[ch] von Grossältern erzählt und sind gar nicht abz[u]leugnen. Man öffnete im Walde eine Grube, h[u]däko; der Lebenssatte wurde, angethan mit seine[n] besten Kleidern, langsam versenkt und mit Erd[e] bedeckt unter dem Gesang der Angehörigen:

Dscha dele, dscha dele, o polopēn baro wele!

d. h. „Kriech unter, kriech unter, die Welt ve[r]mehrt sich“. Auch im Orient trifft die Zigeun[er] der Vorwurf, dass sie ihre Aeltesten in abgelegene[n] Bergwinkeln so vergraben oder gar verbrenne[n] wie noch Seetzen (1807, Reisen II, 186) herkomme[n] lässt. Das Zigeunergrab am Fusse des Kirchthurm[s] zu Weissenstadt schützte vor Feuersbrunst; a[ls] man es 1823 aufgrub und den Schädel vertru[g,] brannte der Ort noch im selben Jahre ab. (B[a]varia III, 301.)

Finden wir nicht die ungleich grausamere Sitt[e] der Skandinaven, den blutigen Aar zu schne[i]den, d. h. einen Gegner lebendig aufzutrennen un[d] ihm das Herz herauszunehmen, selbst in der Edd[a] von Högni gemeldet? Dieses Lebendigzerschneide[n] eines Peligners ist durch ein etrurisches Steindenk[]mal verewigt,**) und die Chinesen vollstrecken no[ch] heute diese Todesart an gewissen Verbrecher[n]

---

*) Kuhn, Norddeutsche Sagen 72. Niederhoffe[r] Mecklenb. Volkssagen IV, 84.

**) Stickel, das Etruskische eine semit. Sprache 11

Das Hautabziehen, das Marsyas und Bartolomäus erfuhr, war den Alten jedenfalls gemeinverständlicher als uns.

Noch im Jahre 1517 knüpfte der schottische Clan Wedderburn den abgeschnittenen Kopf seines erschlagenen Gegners an seinen Sattelbogen — trotz einer Rothhant. So vererbte sich die Sitte der alten Kelten, die auch unsere Süddonauländer ursprünglich bevölkerten. Holte man doch kürzlich aus einem Pfahlbau im Bielersee einen Menschenschädel hervor, der deutlich mit einem Steinmeissel zugehauen, ohne sonstige Handhabe zum Trinkgefässe diente. So meldet Diodor V, 29: „Die Köpfe der gefallenen Feinde hauen die Gallier ab und binden sie ihren Pferden an den Hals, jene der Vornehmsten bewahren sie eingesalbt in Truhen und weisen sie den Fremden vor. Dabei rühmt sich Mancher, für diesen Kopf habe man einem seiner Vorfahren, sei es dem Vater oder ihm selber, schon viel Geld geboten, ja ihn mit Gold aufwiegen wollen, ohne dass er ihn hergegeben.

Silius Italicus, ebenfalls ein Schriftsteller aus dem ersten christlichen Jahrhundert meldet*) die entsetzliche Sitte, derlei Schädel in Gold gefasst bei Festgelagen zu leeren. Paulus Diaconus**) aber in Karl's des Grossen Tagen weiss nicht nur, dass auch die Germanen die Hirnschale erlegter gegnerischer Helden nicht ungern zu Trinkbechern gestalteten, sondern Rosimunda musste auf Befehl ihres Gatten und königlichen Herrn Alboin, des Eroberers von Italien, selbst den Schädel ihres Vaters, des Gepidenkönigs Chunimund, an der Tafel der longobardischen Grossen zu Verona mit Wein kredenzen. Unser Geschichtsschreiber sah ein paar Jahrhunderte später diesen Festbecher selber, als der Prinz Ratchis ihn seinen Gästen herumzeigte.

Nicht auf das Abendland allein beschränkt sich die Unsitte: in den Kreuzzügen kommen dieselben schrecklichen Libationen auf Seite der Muhamedaner vor. Der Attabeg Togtekin 1108, der König Balduins I. Neffen, welcher in einem unglücklichen Gefecht bei Tiberias gefangen sich der Annahme des Islams weigerte, mit eigener Hand getödtet hatte, pflegte mit seinen Emiren hochmüthig bei Gelagen aus dessen Hirnschale zu trinken. (Kremer, Mittelsyrien 38. 46.)

*) Punica XIII. At Celtae vacui capitis circumdare gaudent Ossa (nefas) auro, et mensis ea pocula servant.

**) De gest. Longob. I, 27. II, 28 Hoc poculum vidi festo Ratchis principem, ut convivis ostentaret, manu tenentem.

Als der Pilger Antonin von Placentia 570 in Jerusalem eintraf, trank man auf dem Berge Sion im Hause des ersten Bischofs Jakobus aus der Hirnschale der Martyrin Theodata. Die Kirche des Prodromos auf dem Grunde des alten Johanniterspitals bewahrt noch ein Stück von der Hirnschale des Täufers. Besser versehen zeigte man zu Feldkirch in Vorarlberg das ganze Johannishaupt; ebenso zu Rankweil, wenn es nicht dasselbe ist: es hilft aufgesetzt wider das Kopfweh. Auch das Kloster Mariastern in der Lausitz glaubte im Besitz der Hirnschale des enthaupteten Vorläufers Christi zu sein, man reichte daraus den Wenden den Johannestrunk.*) Dieser Weihetrank war mithin als St. Johannessegen gereicht, welcher früher bald im Hochsommer am Feste des Täufers, bald in der winterlichen Sonnenwende am Tage des Evangelisten Johannes gespendet ward — gegenwärtig an letzterem.

Eugippius berichtet im Leben Severin's c. 22 von der Gottesminne, Bischof Ariho von Freising aber klagt in der Lebensgeschichte Emerans, dass die alten Bayern noch so roh im Christenthum waren, und aus demselben Kelche die Minne Christi und der Heidengötter einander zutranken. In alter Zeit hob man das Trinkhorn zu Liebe oder zum Andenken Wodans, Thors oder der Gerdr; Ruodlieb, der Tegernseermönch, schreibt von Gertruden's Minne. Der gewaltige Sachse, Kaiser Otto I., hatte in St. Emeran sich einst selber zu Gaste geladen, und schloss den Festtisch mit dem Spruch: „Wessen Brod ich ess, dess' Lied ich sing. Der Heilige hat uns anheut wohl gespeist und getränkt; so gedünkt mich billig, dass wir diese Mahlzeit in der Liebe St. Emeran vollenden.“ Diese aber, sowie Martin's, Michel's und Kilian's Minne gerieth in Vergessenheit, und nur St. Johannssegen behauptete sich zum Jahreswechsel und Reiseanfang oder bei Hochzeiten. Während die Kirche den Kelch Christi den Gläubigen entzog, beliess sie ihnen den Heidenbecher in der uranfänglichen, also rohesten Form, indem nur der Name sich änderte.

Zu München-Gladbach im Rheinlande kam allerjüngst, wie der Nürnberger Correspondent vom 5. April 1875 aus Neuss vom 22. März kund gibt,**) inmitten germanischer Urnen und sonstiger

*) Swyaty Jan. Haupt im Laus. Mag. XL, 432. 445. Mein Jerusalem und das heil. Land, II. Aufl. I, 518. 865. II, 196.

**) Jüngst auch im Correspondenzblatt mitgetheilt 1875 Nr. 5. S. 40.

Grabgefässe die von einem Menschenschädel abgesägte Hirnschale in Vorschein, wobei der Rand deutlich den Gebrauch zur Trinkschale und sonstigem Bedarfe verräth. Seit der Klostergründung 793, mithin seit bald elfhundert Jahren, besass Gladbach die Hauptschale des hl. Vitus, der sonst an die Stelle des Slavengottes Suantevit getreten. Die Reliquien der Heidentempel gingen in der Regel für die christlichen Kirchen nicht verloren, und wohl mehr als eines dieser Becken hat in der keltischen oder altdeutschen Periode als Trophäe eines überwundenen Feindes historische Bedeutung gehabt und in der Heldenversammlung gekreist. Als die selige Anna v. Klingenau an der Aar ausgegraben ward, trank eine kranke Klosterschwester aus ihrem Schädel. In Trier gab man den Fieberleidenden aus dem silberbeschlagenen Stirnbecken des hl. Theodul zu trinken. Im obigen Neuss bei Köln, dem gallischen Novesium, trank der Reisende Leo von Rozmital 1465 die Minne aus dem Cranium des hl. Quirin, der nicht minder der Abtei Tegernsee sein Haupt in Gold und Edelstein gefasst hinterlassen hat. Sankt Erhard, dessen Andenken auf den 8. Januar fällt, hat Regensburg zum Erben seiner Kopfschale eingesetzt, welche in Silber gefasst Becherform hat und mit einem Schieber verschliessbar ist. Sie wird aber auch für St. Emerans Hirnschale ausgegeben. In Würzburg setzte man Makarius' Haupt den Andächtigen gegen das Kopfweh auf. Die Benediktiner von St. Gumpertus zu Ansbach liessen die umwohnenden wendischen Heiden aus dem Schädel ihres Kirchenheiligen Heil und Segen trinken. Gewiss waren diese angehenden Christen an dergleichen Festlibationen schon früher gewöhnt.

Den ersten Rang behauptet aber die silbergefasste Hirnschale des hl. Sebastian zu Ebersberg, woraus noch immer der geweihte Wein den Wallfahrern am Feste des Martyrers, 20. Jänner, zum Trinken gereicht wird. So lange dieser Gebrauch besteht, heisst es, hat die Pest in diesen Gegenden niemals ihren Sitz aufschlagen dürfen. Männer wie Frauen trinken unter der Messe, zudem wird wider die Krankheit gepredigt. Früher mussten jährlich zwei Mass Wein, die man in das Kopfbecken des Heiligen gegossen, als geweiht in die Residenz nach München geschickt werden. Hätte der Stirnbecher selber den bayerischen Herzogen und Kurfürsten nebst den Hofleuten zur Trinkschale gedient, so konnte man sich in die Zeit des Longobardenkönigs Alboin zurückversetzt glauben. Dieser St. Sebastian hat das Charakteristische eines Römerschädels aus den Katakomben und soll durch Schankung eines Papstes im XI. oder XII. Jahrhundert nach Altbayern gelangt sein.*)

In Altomünster trinkt man am 9. Februar aus dem Kopfe des hl. Alto, der ein Celte war. Es ist, als ob die ersten irischen Glaubensprediger, die den Angelsächsischen zuvorkamen, diesen Cult oder Ritus begünstigt hätten. Im Kloster Au am Inn geschieht dasselbe aus Vitalis Haupt, in der benachbarten Kirche zu Rott aus der vermeinten Hirnschale des seligen Einsiedlers Marinus, den die Vandalen, d. h. Wenden am Irschenberg erschlagen. Der gesegnete Wein wird den Betern mittels einer silbernen Röhre eingeflösst, die Reliquie soll aber eher einem Kindeskopf gleichen, und gilt für eine, in Sakristeien nicht seltene Zusammensetzung. Während zu Benediktbeuern nur die silberne Büste mit der Hirnschale der hl. Anastasia dem Volke aufs Haupt gesetzt wird, um von Kopfleiden, Besessenheit und dgl. zu erlösen, besass die Probsteikirche im nahen Habach das Stirnbecken des hl. Abundus, bis das von Norbert dem Andechser 1085, wo nicht von Bischof Ulrich gestiftete Collegium nebst Gottesbaus und Thurm 1704 ausbrannte, und das Heiligthum von gewiss unsicherer Herkunft mit zu Asche ward. (Gailer, Vindelicia sacra 155). Noch bedenklicher steht es um das silberbeschlagene Cerebralbecken des seligen Nantovin in Wolfratshausen, woraus man den Leuten an seinem Feste Wein zu kosten gab. Als Pilger auf der Reise nach Rom begriffen, wurde er vom Richter Ganthar zum Feuertode verurtheilt und seine Asche in die Isar gestreut; darum schon, ob er nun unschuldig litt, weil man ihm seine Schätze abnehmen wollte, oder wegen eines unnennbaren Lasters nach der Rechtssitte der Zeit büsste, kann der Halbschädel nicht echt sein, der zur Zeit nebst dem hölzernen Pilgerfläschchen in Privathände zurückgelangt ist.

Im Religionsgebiete stirbt nichts ab, weder Sprache noch Sache, und was vor vielen Jahrtausenden rohe Sitte war, erhält sich kirchlich als veredelte Barbarei fort.

* Herr H. v. Schlagintweit-Sakünlünski übergibt eine Abhandlung „über das Genus Rosa in Hochasien und über Rosenwasser und Rosenöl“, Separatabdruck aus der Zeitschrift des Allgem. österr. Apotheker-Vereines 1875 Nr. 4 und 5.

*) Nach dem Abriss der Schnittfläche zu urtheilen, die durch die Güte eines Mitgliedes uns zu Gesicht kam, steht obiger Annahme Nichts im Wege. Die Brachycephalie mit grosser Parietalbreite ist eine Eigenschaft des Altrömers. (Die Red.)

Ferner:
Den Separatabdruck dreier Vorträge, gehalten in der geogr. Ges. zu München 1874, Prof. Dr. Gerland in Halle: über die Einheit des Menschengeschlechtes; Fr. v. Hellwald: die Ethnologie der Balkanländer; derselbe: die Erforschung des Tian-Schan mit einem Zusatz von H. v. Schlagintweit-Sakünlünski.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Zur Ethnologie von Nicaragua.

Wir entnehmen einer brieflichen Mittheilung von Dr. Berendt aus Nicaragua an den früheren Redacteur dieser Blätter gesandt, die folgenden Angaben, welche einen bisher noch dunkel gebliebenen Punkt in der Ethnologie jenes Landes in helleres Licht stellen.*)

Die uncivilisirten Stämme von Honduras und Nicaragua, welche die atlantischen Abhänge des Central-Gebirges bis in die Küstenebenen bewohnen, im Osten an die Moskitos, im Westen und Südwesten an die Chortis und Chontales grenzend, werden von älteren und neueren Autoren unter einer grossen Zahl von Namen aufgeführt, ohne dass von den meisten mehr als eben nur der Name angegeben wäre. Die im 16. Jahrhundert von der Westküste ins Innere vordringenden Spanier fanden hier hartnäckigen Widerstand; die Nachrichten aus jener Zeit machen jedoch keine Stämme namhaft. Aus dem 17. und 18. Jahrhundert gehen uns Berichte über Missionszüge die Namen Xicaques und Poyas, welche gelegentlich als Collectiv-Namen gebraucht oder auch ausdrücklich als solche bezeichnet werden und im Einzelnen die Alhatuinas, Lencas, Tegucecas, Guabas, Pantasmas, Javas, Tahuas, Taos, Gaulas, Iziles, Motucas, Parakas, Tumblas und Toacas. Mehrere dieser Namen sind heute noch als geographische Bezeichnungen, vorzugsweise für Flüsse, im Gebrauch und es ist wahrscheinlich, dass die meisten auch damals nicht sowohl Stämme oder Fraktionen derselben, sondern nur örtliche Beziehungen bedeuteten. Die erwähnten Berichte, dürftig und oft einander widersprechend, lassen über die Beziehungen der verschiedenen Stämme zu einander wenig ermitteln. Sprachproben sind aus jener Zeit nicht vorhanden, doch wird eine Lenca-Sprache genannt, wie es scheint von den Xicaques oder doch in ihrer Nachbarschaft gesprochen.*) In der neueren Zeit sind diese Gegenden von der Ostküste aus, meist durch europäische Reisende, untersucht worden, denen wir eine zweite Reihe von Namen der Indianerstämme verdanken: in Honduras die Xicaques und Payas mit einander vermischt in mehreren grösseren Dörfern der Departamentos Yoro und Olancho; ebendaselbst Poyas an den Flüssen Tinto und Patuca und ferner Secos am Tinto und Toacas am Patuca; in Nicaragua Puntasmos, Cocos, Waukees am Rio Coco, Twakas am Twaka, Tumblas am Toongla, Poyas (oder Bulbules), Sovas, Montezanas, Civas am Rio Grande, Woolwas (oder Uluas oder Micos), Carchas und Siquias an den Zuflüssen des Blewfields-Flusses und Rumas (oder Melchoras) und Kukras an den gleichnamigen Flüssen. Berendt fügt noch hinzu die Parrastas in der Montaña von Loviguisca und die Subiranas in der Umgegend von Camoupa, beide im Departamento Chontales und bisher nicht verzeichnet. In manchen dieser Namen erkennt man die älteren wieder, andere haben wohl nur örtliche Bedeutung. Neuerdings werden diese Stämme von den Nicaraguanern Caribes genannt; Bell und Collinson nennen sie Smoos. Von ihren Sprachen waren bis dahin nur zwei durch kleine Wörterverzeichnisse oberflächlich bekannt; die der Xicaques in Honduras und die der Woolwas in Nicaragua und dieselben zeigen keine Verwandtschaft. Berendt hat gefunden, dass die letztgenannte Sprache (wahrscheinlich die Ulha von Palacio**) von einer grösseren Zahl der genannten Stämme gesprochen wird oder wenigstens einer Gruppe von nahe unter einander verwandten Sprachen angehört. Die Carchas und Siquias sind Uluas, an den gleichnamigen Flüssen wohnhaft. Kautschuk-Händler, welche vielfach die Küste durchstreifen, versichern, dass Kukras, Tumblas und Micos (Uluas) sich ohne Weiteres untereinander verstehen. Auch die Sprache der Ramas, aus welcher Berendt einige wenige Wörter ermittelt hat, scheint so weit mit der Ulua identisch zu sein, desgleichen die der Bulhul oder Poyas-Indianer von Olama. Hinsichtlich der Pantasmas hat Berendt nur ermitteln können, dass ein diesem Stamm angehören-

*) Siehe Seite 71, Nr. 5 in der September-Nummer vorigen Jahres.

*) Squier hat den Namen Lenca auf eine Sprache bezogen, welche auf dem Kamme des Central-Gebirges und auf den Südseeabhangen, in Guajiqueros und anderen Dorfern des Departements von Gracias (Honduras) wenige Leguas südlich vom Tauleba See, gesprochen wird, und vielleicht die von Palacio erwähnte Taulepa ist.

**) Der Name wird Ulva ausgesprochen, nicht Ulúa, wodurch sich auch die englische Schreibweise Woolwa erklärt.

der Mann in Olama sich sofort mit den Bulbules verständigen konnte, und der Oberingenieur Max von Sonnenstern, welcher den Coco-Fluss im Jahre 1869 befahren, glaubte sich zu erinnern, dass die wenigen Indianer (Cocos), welche unter den Sambos in Julung leben, dieselbe Sprache sprechen als die Pantasmas. Ein kleines Wörterverzeichniss der Twakas, von Mr. Haly gesammelt, welches Berendt von dem als Linguist bekannten Missienär Henderson in Belize erhalten, hat von 35 Wörtern, deren Aequivalente in der Ulun-Sprache bekannt sind, mehr als die Hälfte identische, andere zeigen mehr oder weniger Aehnlichkeit. Wörterverzeichnisse schliesslich, welche Berendt von den Parrastas und Subiranas erhielt, beweisen die Identität ihrer Sprache mit der Ulna. Es scheint demnach, dass sich alle diese Stämme, den älteren Angaben entsprechend, in zwei Sprachen eder Sprachgruppen, die der Xicaques und Poyns, zusammenfassen lassen und dass wir unter den Stämmen Nicaraguas die Peyas mit der Ulna-Sprache in mehreren Dialekten aufzählen dürfen.

Die Wankees sind wahrscheinlich Sambos oder Meskitns; nenere Reisende wenigstens haben keine anderen Indianerstämme an dem unteren Coco verzeichnet. Ueber die Sprache der Sovas, Montezanas und Civas wären nähere Angaben abzuwarten, desgleichen bliebe noch zu ermitteln, ob die Poyas und Twakas von Nicaragua mit den Payas und Toacas von Honduras in Sprache und Abstammung identisch sind.

Eine menschliche Niederlassung aus der Rennthierzeit im Löss des Rheinthales.*)

In Deutschland sind unzweifelhafte Niederlassungen des Menschen der Rennthierzeit — Schussenried ausgenommen — fast nur in Höhlen nachgewiesen werden. Jeder Nachweis einer solchen Station im Löss ist aber abgesehen von der naheliegenden Bedeutung besonders darum interessant, weil noch immer nicht endgiltig festgestellt ist, ob die Ablagerung der menschlichen Kulturreste jemals gleichzeitig mit der des Löss stattgefunden hat. Diese Frage ist streng genommen geologischer Natur. Wir werden hier zunächst nur das anthropologisch interessante Detail über die Station der Rennthierjäger bei Munzingen hervorheben.

*) A. Ecker: Archiv für Anthropologie. Bd. VIII Heft 2.

Zwischen dem westlichen Abhang des Schwarzwaldes, an welchem Freiburg gelegen ist, und dem vulcanischen Gebirge des Kaiserstuhls, erstreckt sich ein kleiner Hügelzug, der sogenannte Thuniberg in einer Länge von ca. 2½ Wegstunden. An der Ostseite liegt das Dorf Munzingen und in der nächsten Nähe, die in Rede stehende Fundstätte.

Fundstücke: Der Knochen sind im Allgemeinen wenige und angebrannt oder verkohlt. Die bis jetzt uns Licht gebrachten Skelettheile gehören durchweg dem Rennthiere an.

Eine zweite Reihe von Fundstücken bilden die Artefacte, bestehen aus Knochen, Kiesel und anderen Mineralien und aus Thon. Das ohne Zweifel interessanteste Stück dieser Reihe ist das Stück Röhrenknochen ven 5 Cent. Länge, in welchem zwei vollkommen parallele, 8 Mm. ven einander entfernte Rinnen eingesägt sind. In der einen steckt noch ein Feuersteinsplitter.

Ferner das untere Ende eines Rennthiergeweihes, offenbar bestimmt als Fassung für ein Steinbeil.

Roh behauene Kieselwerkzeuge fanden sich in beträchtlicher Menge. Das Material derselben ist ein ziemlich verschiedenartiges, und stammt aus verschiedenen Orten, von denen einige in der Nähe sich mit aller Bestimmtheit nachweisen lassen. Die Steinmesser sind aus rothem und gelben Jaspis des jurassischen Bohnerzlagers bei Anggen, Liel und Hertingen, ferner aus dem mattweissgrauen Jaspis verfertigt, welcher in dem gelben dichten Jurakalk bei Kleinkems am Rhein (etwa vier Meilen ven der Station) vorkommt. Eine kleine Anzahl von Feuersteinmessern besteht aus einem graulichen, schwach durchscheinenden Feuerstein, der wohl aus dem Muschelkalk stammt. Ausser den vollendeten Kieselwerkzeugen finden sich selbstverständlich auch grössere Stücke — Werkstücke oder Steinkerne — von welchen die Messer abgeschlagen sind.

Aus dem Vorstehenden erhellt zur Genüge, dass die Rennthierjäger von Munzingen sich schen eine ganz ansehnliche Zahl ven Gesteinsarten zur Auswahl zu verschaffen wussten. Damit kamen denn wohl auch andere nicht verwerthbare und nicht verwerthete Mineralien in ihre Hände. So fanden sich zwischen den Feuersteinsplittern auch Stücke dunklen Quarzes, schwarzen Kieselschiefers, dann solche von Hart-Mangan-Erz (Psilo-melan), wahrscheinlich vom Schwarzwald.

Ein mineralogisches Artefact verdient noch besondere Erwähnung, da es uns zeigt, dass die alten Ansiedler am Thuniberg auch schon daran

dachten, sich zu schmücken. Es ist diess ein Korn **Bohnerz**, aus demselben jurassischen Bohnerzlager, aus welchem auch die rothen und gelben Jaspis stammen. Dasselbe ist an zwei einander genau gegenüberliegenden Punkten angebohrt und sollte offenbar durchbohrt werden, um, nachdem ein Faden durchgezogen, als Schmuck verwendet zu werden. Ob dem steinalterlichen Juwelier die Perle zu hart war und er deshalb die Arbeit unvollendet liess, oder ob der Kampf ums Dasein ihn vor der Vollendung derselben zu wichtigeren Beschäftigungen abrief, müssen wir leider unentschieden lassen. Ausserdem fanden sich grauschwarze rohe **Thonscherben**, und **Kohlenfragmente**, theils Holz-, theils Knochenkohle. Von besonderem Interesse sind ferner platte Trümmer des Hauptrogensteins, auf welchem Knochenstücke, Knochenkohle, Feuersteinsplitter etc. fest angelöthet sind.

Das hohe Alter dieser Fundstätte ist bewiesen: 1) durch das **zoologische** Moment, d. h. die Anwesenheit der Renuthierreste. Dass die Existenz des Rennthieres hier am Oberrhein ganz andere klimatische Verhältnisse voraussetzt als die, welche heute vorhanden sind, ist keinem Zweifel unterworfen. 2) durch das **industrielle**: die Beschaffenheit der Werkzeuge und Waffen, die noch ganz rohe Form der geschlagenen Kieselwerkzeuge. 3) durch das **geologische** Moment: die Lagerung der Funde in einer bestimmten Erdschicht.

Kleinere Mittheilungen.

Hünengrab.

In der Nähe des Dorfes Alhsfelde wurde vor einiger Zeit ein an der Landstrasse in der Forst gelegener Grabhügel aus vorgeschichtlicher Zeit geöffnet, dessen Anlage und Inhalt an verschiedenen Gegenständen aus dem Bronze-Zeitalter Beachtung verdient. Der Grabhügel in ovaler Form von 15 und 13 Meter Durchmesser von Osten nach Westen gelegen, war mit einem nach Westen offenen Steinring umgeben, an dessen südöstlicher Seite sich ein gepflasterter Heerd von ca. 1 und 1½ Meter Durchmesser befand, vermuthlich ein Opferheerd, wie von Estorff solche hin und wieder in Gräbern der Lüneburger Haide (vgl. seine Haida-Alterth. in der Umgegend von Uelzen pag. 12) gefunden hat. Etwa 2 Meter unter der höchsten Erhebung des Hügels, also in der ungefahren Mitte desselben fand sich das östliche Ende der Grabstätte, die etwa 4 Meter lang und 3 Meter breit ganz von Rollsteinen einen halben Meter hoch aufgeschichtet war und drei durch grössere Steine getrennte Gräber enthielt. Unter den Steinen fand sich eine starke Aschenschicht, von Kohlen- und Knochenstücken untermengt, doch musste die Verbrennung der Leichen nur theilweise erfolgt sein, da sich noch viele und oft sehr grosse Knochenfragmente zeigten. Ebenfalls in der Mitte fanden sich die Waffen und Schmuckgegenstände; sie waren also nicht gleichzeitig mit den Leichen dem Feuer übergeben, sondern erst nachher in unversehrtem Zustande hineingelegt. In dem nach Süden zu gelegenem Grabe fand sich ein Schwert in der schilfblattförmigen Gestalt, wie deren hier schon früher gefunden worden sind, mit dem augenfällig kurzen Griff, der Nilsson veranlasste, in dem Verfertiger dieser Waffen einen semitischen Völkerstamm, und zwar die Phönizier zu suchen. Von den aufgenieteten Schildchen am Griff, deren bügelartig vorstehende Ecken die Parirstangen bildeten, wie die in Sylt gefundenen vortrefflich erhaltenen Schwerter dieser Periode zeigen, war leider nichts mehr vorhanden, die Niethstifte staken bis auf einen noch sämmtlich in der Klinge. Das Schwert, 60 Cent. lang, lag in der Richtung des Körpers, mit der Spitze der Klinge nach Westen, wie auch der Körper, nach den aufgefundenen Knochen zu urtheilen, gelegen hat. Neben dem Schwerte fanden sich noch drei Messer, ein Schabmesser mit Metallgriff, eines zum Schneiden mit eingelegtem Holzgriff und Lederscheide, die Klinge sichelförmig, wie solche hier auch bereits gefunden, und endlich ein kleines, wenige Centimeter langes mit drathrundem Stiel. In dem mittlerem Grabe fanden sich zwei zusammengelegte Spangen, wie solche zum Schmuck an den Schienenbeinen getragen wurden; da sie sich bekanntlich in Urnen fast immer einzeln vorfinden, so mögen auch diese, die zudem noch verschiedene Arbeit aufweisen, verschiedene Eigenthümer gehabt haben, wofür auch hier der Umstand sprechen möchte, dass das dritte Grab leer gefunden wurde. Als Ornamentik zeigte nur die eine derselben einige schwache Spuren von einfachen linearen Motiven. Zu erwähnen ist noch, dass sämmtliche Gegenstände der culturhistorischen Sammlung im Hause der Gesellschaft zur Beförderung gemeinnütziger Thätigkeit übergeben wurden. (Lübecker Zeitung, 21. März 1875, Nr. 68.)

Der General-Secretär an die Mitglieder.

Mit der Nummer 4 ist der Druck unseres Correspondenzblattes vorläufig nach München verlegt. Bezüglich der Expedition ist dasselbe schon früher geschehen. Es wird dadurch möglich sein, das Blatt von nun an mit dem ersten des Monats an die verehrl. Mitglieder abzusenden. Die Regelmässigkeit des Erscheinens hängt jedoch theilweise von dem rechtzeitigen Einlauf der Sitzungsberichte und anderer Mittheilungen ab. Was die Mittheilungen betrifft, so werde ich Zeitungsausschnitte, deren anthropologischer Inhalt verbürgt ist oder einen Hinweis, auf die Rückseite einer Correspondenzkarte geschrieben mit Dank entgegennehmen. Mitglieder, welche den Aufenthaltsort wechseln, belieben ihre Adresse Herrn Wetzstein, Schriftführer der Münchener anthrop. Gesellschaft, Blumenstrasse 5, anzuzeigen, der die Expedition des Blattes übernommen hat.

Schluss der Redaction am 29. Juni.

Correspondenz-Blatt
der
deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt
von
Professor **Kollmann** in München,
Generalsecretär der Gesellschaft.

Erscheint jeden Monat.

Nro. 7. München, Druck von R. Oldenbourg. **Juli 1875.**

Sitzungsberichte der Localvereine.

Ausserordentliche Sitzung der Berliner anthropologischen Gesellschaft am 28. November 1874.

Inhalt des vorliegenden Berichtes:

Boyer Clém. Madem. (Paris). Schreiben betreffend die Autochtonie der Arier in Europa;
Schwartz (zu Posen): Ueber Moorfunde aus der Provinz Posen;
Virchow: Ausgrabungen bei Weissenfels;
Hartmann: Die Funde auf Björkö;
Virchow: Ueber eine niedrige Schädelform in Norddeutschland. Hiezu Taf. XVII.

Herr Virchow:

Die Gräber bei Weissenfels bieten eine ungewöhnliche Erscheinung dar: unter mächtigen Steinplatten zeigte sich eine ganz kleine viereckige Steinkammer, in der auf einer Bodenplatte ein kleines Thongefäss von sehr roher Beschaffenheit stand, bei dem sich eine Spiralplatte aus gewundenem Bronzedraht vorfand. Letztere, sehr brüchig und mit grüner Patina überzogen, offenbar nur ein Bruchstück, ist sehr ähnlich den Spiralplatten von Zaborowo. Von Knochen, sei es gebrannten, sei es ungebrannten, keine Spur.

Der eine Fund der Spiralplatte neben dem Topf in einer so tiefen Steinkammer genügt, um ein Urtheil zu gewinnen. Offenbar handelt es sich um ein Grab, welches der Zeit des Leichenbrandes angehört, und welches in die Periode der eigentlichen Bronze, wie wir sie sonst finden, hineingehört. Durch die ungeheuren Steinanhäufungen, welche zunächst um und über die kleine Steinkammer aufgeschüttet sind, und über welche ein Erdmantel gebildet wurde, gleicht es den Urnengräbern, wie wir sie bis über die Weichsel hinaus in so grosser Zahl antreffen. Dieses Ergebniss ist desshalb von höherem Interesse, trotz der Geringfügigkeit der Fundobjecte als solcher, weil alle Untersuchungen, welche bis jetzt in Thüringen gemacht worden sind, zu ergeben scheinen, dass hier die westliche Grenze der Urnengräber überhaupt ist. Es sind bis jetzt westlich von da in Thüringen meines Wissens Urnengräberfelder nicht mehr gefunden werden; man hat überall Gräber, wie sie neulich Herr Voss aus nächster Nähe dieses Fundortes beschrieben hat, ohne Metall, dagegen mit Steinwaffen, aber ohne Steinschüttung, oder Gräber mit Bronze, aber mit ungebrannten Leichen.

An einem andern Punkt der nächsten Umgebung von Weissenfels finden sich alte Wohnstätten. Dieselben bieten in ihrer ganzen Erscheinung viele Aehnlichkeit dar mit denjenigen Wohn- oder Lagerplätzen, welche von Rosperswende in der goldenen Aue zwischen Rossla und Nordhausen geschildert sind. An der Wand einer Kiesgrube sind schon von Weitem 5 trichterförmige Stellen zu sehen, in welchen Culturmassen liegen. Sie befinden sich in geringen Abständen von einander 4—5½ Fuss tief und 8—9 Fuss im grössten Eingangsdurchmesser, gefüllt mit ganz schwarzer, kohliger Erde, deren brüchige Beschaffenheit die Auslösung der

darin eingeschlossenen Gegenstände sehr erleichtert. Es fanden sich vereinzelt Thierknochen (Rind, Pferd), namentlich aber zahlreiche Scherben ohne Verzierungen vor, die meisten dick, sehr grob und mit Kies und mit Glimmer durchsetzt. Dem Anscheine nach waren es überwiegend Töpfe. Auch der benachbarte Acker liess in grosser Ausdehnung an seiner beackerten Oberfläche solche schwarze Plätze erkennen; die Thonscherben waren darauf so reichlich, dass Virchow in kurzer Zeit eine ganze Handvoll von einer einzigen Stelle sammeln konnte. Diese Funde zeigen, dass an dieser Stelle in alter Zeit eine Wohnstätte gewesen sein muss.

Auf diese Funde und andere, deren Urnenscherben den sog. Burgwalltypus zeigen, möchte Virchow die Aufmerksamkeit lenken. Er meint, dass die Mehrzahl der Funde in eine sehr frühe Zeit zurückreicht, und dass es vielleicht möglich sein dürfte, auf Grenzen zwischen älteren germanischen Stämmen zu kommen. Immerhin wird es eine der nächsten Aufgaben der prähistorischen Forschung sein, die Grenzen zwischen den Brand- und Urnengräbern der Bronzezeit und den Bestattungsgräbern aus der Zeit der geschliffenen Steine gerade in dieser Richtung sorgfältig festzustellen. Herr Klopfleisch hat für die westlichen Grenzgebiete schon einen wichtigen Abschnitt solcher Arbeiten ausgeführt, und der Umstand, dass sich in Weissenfels ein Zweigverein der deutschen anthropologischen Gesellschaft gebildet hat, gibt die Hoffnung, dass auch für die östlichen Gebiete frisch vorwärts gegangen wird.

Herr Hartmann: die Funde auf Björkö.

Björkö ist heute eine kleine Niederlassung im Björköfjärden des Mälarsees, einige Kilometer von Stockholm entfernt. Ehemals lag dort die alte Handelsstadt Birka, deren Blüthezeit vom siebenten bis zum zehnten Jahrhundert reicht. Hier wurden im Laufe der Jahre 1871 bis zum 13. August 1874 mehr als 2000 Gräber aufgedeckt.

Die Mitglieder des zu Stockholm versammelten Congresses für vorgeschichtliche Anthropologie und Archäologie unternahmen eine gemeinschaftliche Ausfahrt dorthin, um die tiefen, durch hohe Aschen- und Kohlenschichten gezogenen Gräben zu mustern, und Herr Stolpe, Assistent am Statens Historiska Museum, hielt an Ort und Stelle einen erklärenden Vortrag über die Alterthümer von Björkö, welcher im Tageblatt des Stockholmer Congresses Nr. 6 ausführlich zum Abdruck gelangt ist.

Die erwähnte Aschen- und Kohlenschicht am Fusse eines die Tumuli enthaltenden Hügels bedeckt eine Fläche von etwa 6 Hectaren und hat 1 bis 2,5 Meter Dicke. Der Volksmund nennt diese, wohl von den Feuerstätten der alten Birkaner herrührende, mit Thierknochen und Abraum durchmengte Aufschüttung „schwarze Erde“ — svarta jorden — oder „Stadtgefilde“ — Bysta'n. — Man hat hier viele Reste aus dem spätern Eisenalter, aus der Blüthezeit der Vikinger, gefunden. Hierunter nennen wir namentlich einen Silberschatz, bestehend in Armbändern, Buckelfibeln; ganzen und zerbrochenen kufischen, aus den Jahren 893 bis 967 der christlichen Aera herrührenden Münzen, einer während der Regierungszeit der Kaiser Constantin X. und Roman II. (948 bis 959) geprägten byzantinischen Münze u. A. Dieser Fund lag 30 Cm. tief unter der Bodenfläche und war in einer aus Eisenblech verfertigten Bütte eingeschlossen. Ein kleinerer, in gleicher Tiefe aufgedeckter Fund enthielt ähnliche Silbergegenstände. Ferner hat man daselbst noch ausgegraben: Gold- und Silbergeschmeide, bronzene Agraffen, Ornamente, Nadeln, Gewichte u. s. w., viele aus Glasfluss, Flussspath, Bergkrystall, Carneol, Achat, Amethyst, Bernstein, Knochen u. s. w. verfertigte Perlen, eine Menge von eisernen Schwertern, Pfeilspitzen, Messern, Scheeren, Aexten, Weberkämmen u. s. w.

Die Mittheilungen des Herrn Hartmann veranlassen Hrn. Virchow, wieder auf die archäologischen Beziehungen zwischen den Funden an jener Bucht des Mälarsees und seinen in Wollin und in anderen pommerschen Pfahlbauten gemachten Funden hinzuweisen.

„Wenn sich ergiebt, dass eine analoge Cultur zur Zeit des arabischen Handels an zahlreichen Punkten unseres Vaterlandes bestand, wie in Birka, so könnte zunächst der Gedanke auftauchen, es hätten damals skandinavische Niederlassungen in unserem Lande bestanden. Für Wollin wurde diese Frage schon erörtert. Aber es liegt auf der Hand, dass in diesem Falle der skandinavische Charakter der betreffenden Cultur zu erkennen sein müsste. Dies ist jedoch entschieden nicht der Fall: die höheren Industrieproducte tragen vielmehr den arabischen Charakter. Anzunehmen, dass der arabische Handel auch auf die niederen Industrieformen sowohl unseres Landes, als derjenigen von Björkö entscheidend eingewirkt hat, scheint desshalb unmöglich, weil wir bei uns dieselben Producte der niederen Industrie nicht nur an den Küstenplätzen, sondern in zahlreichen Pfahl-

hanten und Burgwällen der inneren Theile Pommerns, der Neumark, Posens, der Lausitz, Sachsens und Schlesiens bis nach Mähren wiederfinden. Wir werden daher wohl kaum umhin können, diese niedere Industrie als eine inländische, also slavische anzuerkennen. Dann aber entsteht, wie mir scheint, die nicht zurückzuweisende Frage, ob nicht Birka ein slavischer Handelsplatz war und ob nicht eine alte wendische Colonisation so hoch herauf in Schweden angenommen werden muss? Die Beziehung zu Julin würde dadurch in ein neues Licht treten, und für die spätere Entwicklung der Hansa möchte in einer solchen commerciellen Colonisation ein frühes und vielleicht nicht ganz unwesentliches Beispiel gewonnen werden. Es ist das, ich gestehe es, eine etwas unerwartete Beziehung, und es wird noch mancher Prüfung bedürfen, ehe sie angenommen werden kann, aber sie ergibt sich auf eine ungezwungene Weise als die zunächst einzig mögliche Erklärung so sonderbarer und widerspruchsvoller Thatsachen."

Die Mittheilungen Hrn. Virchow's

über eine niedrige Schädelform in Norddeutschland

betreffen die auffallende Thatsache, dass sowohl unter den altgermanischen langen Schädeln als unter den Brachycephalen niedere Schädel gefunden werden, welche den Eindruck eines bestimmten Typus machen. Solche Schädel sind wiederholt beschrieben worden, so von Blumenbach (Cranium Batavi genuini), von J. v. d. Hoeven, Barn. Davis, Welker u. A. In der jüngsten Zeit hat Spengel J. W. (Arch. f. Anthr. 1875) einen Theil derselben „neanderthaloid" genannt. Virchow nennt dieselben „Chamaecephalen", im Gegensatz zu ähnlichen Formen, welche durch pathologische Veränderungen entstehen, und wofür der Name Platycephalen gelten soll. Bei der niederen dolichocephalen Form beträgt der Höhenindex kaum 70, während er bei der hohen Form 75, ja selbst 80 beträgt.

Nun zeigt sich aber, wie schon erwähnt, dass es nicht allein niedrige lange, chamaedolichocephale Schädel gibt, sondern auch niedrige und kurze, chamaebrachycephale.

Während die Schädel von Urk (J. v. d. Hoeven) und einige Schwedenschädel, dann Schädel aus norddeutschen Gebieten niedrige Langschädel sind, ausgezeichnet durch eine ausserordentliche Verwölbung des Hinterhauptes, — ein Schädel vom Münsterlande hat einen Längenbreitenindex von 73,4, dagegen nur einen Höhenindex von 66,3 — zeigen die Vierländer-Schädel eine gerade entgegengesetzte Beschaffenheit.

Es gibt in Nordwestdeutschland und Friesland in nächster Nähe bei einander kurze und lange Chamaecephalen, beide ungewöhnlich ausgezeichnet durch niedrige Entwickelung des Scheitels, wie sie wenigstens an keinem andern Punkte der Welt in gleicher Stärke neben einander anzutreffen sind. Eine gewisse Analogie dazu stellen die beiden Zweige des finnischen Stammes südlich und nördlich vom finnischen Meerbusen dar, indem die Esthen längere und niedrige, die eigentlichen Finnen kürzere und hohe Schädel besitzen. Aber das Coincidiren von langen und niedrigen mit kurzen und niedrigen Schädeln innerhalb derselben Nationalität ist im höchsten Grade auffallend und erscheint in diesem Augenblick als etwas ganz Ungewöhnliches. Angenommen, dass der schwedische Typus, oder sagen wir allgemeiner „der alt-germanische Typus", im Ganzen mehr eine Entwickelung in die Länge bei niedriger Scheitelhöhe mit sich bringt, so setzt es doch eine ziemlich bedeutende Abweichung von diesem Typus voraus, wenn man zu so kurzen Formen kommt, wie sie nicht bloss in den Vierlanden, nicht bloss in Bremen, sondern entschieden auch in Ost- und Westfriesland vorkommen. Der ganze Eindruck ist hier ein anderer. Eine friesische Schönheit von entschieden brachycephaler Bildung gewährt kaum noch einen germanischen Eindruck, namentlich wenn sich damit ein starker Prognathismus verbindet. Die Schädel von den Vierlanden sind mindestens ebenso brachycephal als die der Lappen; sie haben Breitenindices von 80,4 und 85,8.

Es dürfte schwer fallen, diese Verschiedenheit auf bloss individuelle Abweichungen zurückzuführen, wenngleich nicht zu bezweifeln sein wird, dass solche Abweichungen vielfach vorkommen.

Man ist im Augenblick nicht im Stande, diese Frage zu lösen. „Ich nehme allerdings an, fährt V. fort, dass sowohl die niedrigen, als die höheren langen Formen mehr Anspruch darauf haben, germanisch genannt zu werden, als die kurzen, aber ich kann mich vorläufig nicht entschliessen, die niedrigen und kurzen Formen, die doch auch mitten aus einer scheinbar urgermanischen Bevölkerung heraus genommen sind, auszuschliessen und etwa einer turanischen Urbevölkerung zuzuschreiben. Wir kommen jedoch immer wieder auf dieselbe Schwierigkeit, und die Frage wird sich meiner Meinung nach erst dann erledigen lassen, wenn es möglich geworden sein wird, die

einzelnen Verhältnisse in grösserem Style zu verfolgen."

Sitzung der Württemberger anthropologischen Gesellschaft. Stuttgart, 13. März 1875.

Prof. Dr. G. Jäger theilt das Ergebniss einiger Messungen mit, die er über den Einfluss der Trainirung auf den Zustand des menschlichen Körpers an Turnern und Soldaten vorgenommen hat. Die Messungen mit dem Spirometer ergaben bei 25 gedienten Soldaten im Vergleiche zu 25 Rekruten eine um 6,4% höhere Vitalcapacität.*) 6 turnerisch erzogene Leute von gleichem Alter wie die Rekruten hatten eine um 24% höhere Vitalcapacität; 2 sogar um 33% mehr. Eine andere auffallende Veränderung des Körperzustandes in Folge der Trainirung war eine Veränderung des spec. Gewichtes, d. h. auf gleiche Höhe und Umfang reducirt waren die gedienten Soldaten um 1,5, die Turner um 3,4 Kilo schwerer als die Rekruten. Ueber die Bedeutung dieser Gewichtszunahme äussert sich der Redner, vorbehaltlich weiterer Untersuchungen, dahin, dass es sich nicht bloss um eine Ersetzung des specifisch leichteren Fettes durch Albuminate, sondern auch um eine Abnahme des Wassergehaltes sämmtlicher Körpertheile handeln werde und führt eine Reihe von Umständen an, die darauf hinweisen, dass das Wasser im Körper die Rolle eines Lähmungs- und Ermüdungsstoffes spiele.

Sitzungsbericht der Münchener anthropologischen Gesellschaft am 29. Januar 1875.

Herr Beraz legt Idole und Heilapparate der Indianer vor; genauer ausgedrückt stammen die Gegenstände von den Aljasska und Sitchaindianern, welche ihre Wohnsitze an der nordwestlichen Küste des pacifischen Ozeans von 55°—57° n. Br. haben. Die kleine aber interessante Sammlung stammt aus dem Rücklasse des verstorbenen Dr. Beraz; die Notizen über die Vorstellungen, welche sich an die verschiedenen Spezimina knüpfen, fehlen gänzlich, doch erläutern sich die Sachen theilweise von selbst. So zeigt ein kleiner geschickt in Holz geschnitzter Heilgott sammt den beigefügten Masken, dass er je nach Bedürfniss bei verschiedenen Krankheiten mit verschiedenem Gesicht auftritt, das blau, roth, braun, gelb etc. bemalt ist. Ein abenteuerliches Ungethüm vogelähnlicher Natur, aus Holz, dessen hohler Leib mit Steinen gefüllt ist, war das Eigenthum eines Medicinmannes, und ist wohl ebenfalls gegen Krankheiten angewendet worden. Die Friedenspfeifen aus Holz, Horn und Thon verrathen, wie die Götzen aus Mexiko eine sehr grosse Geschicklichkeit in der Bearbeitung dieser Materialien.

Hr. Kollmann legt die von Hrn. Zittel aus der libyschen Wüste mitgebrachten zehn Mumienschädel vor und bemerkt: Zwei aus der Zahl stammen aus Theben, Nr. 4 u. 5, also von einem von Fremden vielbesuchten Ort altägyptischer Cultur und mancher Schädel von dort findet sich in europäischen Museen. Alle übrigen stammen von den Oasen der libyschen Wüste, aus denen wohl noch kaum mumificirte Schädel aus altägyptischer Zeit zu uns gelangt sind. Drei Oasen sind vertreten Dachel mit No. 1, 3 und 8, Siut mit No. 2, Siuah mit No. 6, 7, 9, 10.*) No. 4—10 sind mit Unterkiefer versehen, 1—3 fehlen sie.

Die Art der Einhalsamirung ist, wie schon die Farbe der Schädel errathen lässt, nicht bei allen eine gleiche gewesen. Fünf zeigen jene dunkelbraune und fettig glänzende Farbe, welche der Beweis einer sorgfältigen und kostspieligen Behandlungsart ist, die auf der Anwendung des Cedernharzes und anderer Harze, dann der von wohlriechenden Substanzen beruhte. Die übrigen sind gelblich und hellbraun, die Oberfläche des Knochens ist trocken. Auf eine verschiedene Art der Behandlung lässt ferner das Gewicht schliessen. Die mit den harzigen Substanzen reich durchtränkten sind schwer, die anderen sind um vieles leichter. Im Einklang damit stand die Umhüllung. Die einen hatten nur wenige und noch dazu fast unveränderte Leinwandstreifen von leicht gelblicher Farbe wie die Schädel selbst, bei den anderen starrten die tiefen Lagen von den aufgegossenen Harzen. Bekanntlich war das Einbalsamiren eine theure Prozedur, und es ist begreiflich, dass für die verschiedenen Stände auch verschiedene Verfahren existirten. Nachdem es

*) Man versteht darunter die Luftmenge, welche ein Mensch nach tiefster Einathmung auszupressen vermag.

*) No. 4 aus Theben, No. 7 und 9 aus Siuah sind in den Besitz des Herrn Hofrath A. Ecker übergegangen. Es befinden sich also noch sieben in München.

durch eingehende Untersuchungen festgestellt ist, dass es mindestens drei Grade gab, so dürfen wir voraussetzen, dass unter den hier vorliegenden Schädeln alle Schichten der Bevölkerung vertreten sind; dass unter ihnen sich der Schädel eines hohen Beamten befindet, und zwar eines vornehmen Thebaners, das zeigt die zerstörte Lamina cribrosa. Die Kolchyten entfernten nämlich bei Leuten von Stand mit einem gekrümmten Eisen, welches sie durch die Nasenlöcher einführten, das Gehirn nach Zertrümmerung des Siebbeins, und brachten auf demselben Wege die conservirenden Substanzen in den Schädelraum.

Was die Racencharactere dieser Mumienschädel betrifft, so lassen sich, wenn man die ähnlichen Formen nebeneinanderstellt, bald drei verschiedene Typen erkennen. Ein Theil hat bei einem Index von 77,9 einen schmalen hohen Nasenrücken, der tief an der Stirn eingesetzt ist. Die ganze Form und Lage der Nasenknochen, und die der Nasenöffnung ist toto coelo abweichend von den übrigen Schädeln. Die fossa canina und die vordere Fläche des Oberkieferknochens ist nicht platt, sondern zierlich gestaltet wie bei den Völkern des westlichen Europa. Die Alveolarfortsätze des Ober- und Unterkiefers sind leicht gewölbt und zeigen unverkennbar einen Zahnprognathismus. Es dürfte kaum *zweifelhaft* sein, dass diese drei Schädel, Orthocephalen, semitischen Typus an sich tragen, der auf den Monumenten des alten Culturlandes zahlreich vertreten ist. Es sind wohl Assyrier, welche unter den Hykschâs (XV. Dynastie) das Land beherrschten.

Vier andere Schädel mit einem Index von 71,4, also lang, sind seitlich ziemlich stark abgeplattet, die Stirne schmal, der Nasenrücken eingedrückt, die Kiefer vorspringend. Sie sind prognath, aber es ist nicht jener Prognathismus der Neger, wie er an einigen Exemplaren unserer craniologischen Sammlung ausgeprägt ist, er ist mehr gemässigt. Ich glaube, man darf diese Schädel der äthiopischen Race zuweisen, welche mit der VI. Dynastie und später mit der XXV. über Aegypten herrschte. Noch heute kennt man sie an dem starken Wuchs und der bronzefarbenen Haut in den Strassen Kairo's neben dem Semitischen und dem altägyptischen Typus.

Drei Schädel (aus Dachel und Siuah) gehören der altägyptischen Race an; die leicht zurückfliehende Stirn steht mit einem breiten, gewölbten, langen Nasenrücken in Verbindung. An der Grenze zwischen beiden herrscht nur eine geringe Einsenkung. Sie ist nahezu gleich Null bei einem Schädel, der wahrscheinlich weiblich ist. Die vordere Fläche des Oberkiefers ist flach wie bei den äthiopischen Formen, dagegen existirt, soweit sich bis jetzt feststellen liess, nur ein alverlärer Prognathismus. Leider fehlen gerade bei diesen Schädeln die Unterkiefer. Der Index 74,8 zeigt wenigstens theilweise die grössere Breite an, im Vergleich zu denen der vorigen Gruppe, doch gestehe ich, dass die Unterschiede der Hirnkapsel weniger prägnant sind; wohl aber die des Gesichtsschädels. Die Hauptunterschiede dieser drei Typen springen am meisten bei der Vergleichung der Gesichtsschädel in die Augen. Unterstützt durch die vortrefflichen plastischen Werke des alten Culturvolkes kann die vergleichende Craniologie in diesem Falle, soweit das Material ausreicht, die Merkmale mit einiger Schärfe bestimmen. Hr. Z i t t e l*) glaubt, dass die obigen Resultate der craniologischen Untersuchungen im Einklang stehen mit den historischen Angaben: „In Siuah finden sich ägyptische und äthiopische Schädel, welchen sich schon frühzeitig Semiten (vielleicht Berber?) beigemischt hatten, in Dachel schien die ägyptische Race vorzuherrschen, wenn auch das Negerelement schon damals nicht fehlte.“ —

Hr. K o l l m a n n bespricht ferner den Abriss jener Hirnschale, welche in Ebersberg (unweit München) in der Kirche, als Hirnschale des heil. Sebastian aufbewahrt wird. Am Feste dieses Heiligen wird noch heute Wein daraus getrunken. Der Annahme, dass sie aus Italien, aus den Katakomben stamme, steht nach der brachycephalen Form zu urtheilen nichts im Wege.**)

Herr R ü d i n g e r hatte in einer früheren Sitzung eine Mittheilung über Polydaktylie gemacht und darauf hingewiesen, dass man die Angabe finde: diese Polydaktylie sei der Reproduction fähig, wenn sie operirt würde. „Es kommt bei höheren Thieren und Menschen nicht vor, dass, wenn ein Körpertheil operativ entfernt wird, derselbe sich wieder reproducirt. Es ist keine solche Beobachtung gemacht worden an einem normalen Gliede. Man findet aber die Angabe — und Darwin hat wieder speciell auf dieselbe hingewiesen, — dass ein überzähliger Finger, eine überzählige Zehe sich wieder reproducire, wenn sie operirt worden sei. Aber alle diese Angaben scheinen unsicher; die

*) Z i t t e l, K. Briefe aus der libyschen Wüste. München 1875. Oldenbourg. S. 142.

**) Siehe Correspondenzblatt Nr. 6. Der Schädelkult in der alten und neuen Welt von Prof. S e p p. S. 45.

Reproduction abgetragener oder amputirter Glieder, Extremitäten, Finger oder Zehen oder auch ganzer Arme kommt nur vor bei den niederen Thieren. Hr. Rüdinger zeigt einen vor drei Jahren operirten und noch lebenden Salamander, von dem die vordere Extremität in der Mitte zwischen Ellbogen und Schultergelenk abgetrennt wurde. Sie hat sich ersetzt und zwar vollständig, soweit sich äusserlich erkennen lässt."

Bei den Menschen ist ein solcher Wiederersatz nach Hrn. Rüdinger's Erkundigungen sehr unwahrscheinlich.

Mittheilungen von vielbeschäftigten Chirurgen und zwar fast von der Mehrzahl Deutschlands, ergehen für alle operirten Fälle ein negatives Resultat; kein einziger hat die Beobachtung gemacht, dass diese operirten Finger wieder neu wachsen. Man könne zuweilen, meint Prof. v. Nussbaum, an einem derartigen Amputationsstumpfe wahrnehmen, dass narbenartige Gebilde zum Vorschein kämen, die an einen Nagel erinnern, und die nämliche Angabe macht Prof. v. Thiersch. Die deutschen Chirurgen leugnen, gestützt auf ihre Erfahrungen, den Wiederersatz. Hr. Rüdinger glaubt aus diesem Grunde nicht, dass man den Wiederersatz als ein Beispiel des Rückschlages auf einen enorm entfernten, niedriger organisirten und vielgliedrigen Urahnen betrachten dürfe. Prof. Billroth macht speciell darauf aufmerksam, dass er sich um diese Frage eingehend bekümmert habe; er habe immer diese Leute, die er operirt, nachträglich noch genauer verfolgt und sie beaufsichtigt, er habe aber nie etwas derartiges wahrgenommen; das sei gewiss nur eine alte Sage und von solchen Sagen scheine auch Darwin Notiz genommen zu haben.

Kollmann meint, man dürfe aus den negativen Angaben von deutschen Chirurgen noch nicht den Schluss ziehen, dass die Angaben von englischen Chirurgen, die Darwin aufgenommen hat — jedenfalls nach guter Prüfung — auf vollständigem Irrthume oder gar auf Sagen beruhen.*)

Hr. Zittel: Die Auffassung der Polydaktylie als Rückschlag, als Atavismus, lässt sich vom paläontologischen Standpunkte nicht rechtfertigen. Es gibt keine Polydaktylie bei den Fossilien und insbesondere keine solche bei den Säugethieren. Alle Säugethiere, die wir kennen, sind pentadaktylisch, fünffingerig; unter Umständen kann es vorkommen, dass ein Glied rudimentär entwickelt ist, unter Umständen verkümmert; aber 6 oder 7 Finger, überhaupt eine grössere Zahl als 5 kommt niemals vor bei Säugethieren; und das ist eine Sache, auf die besonders aufmerksam zu machen ist. Polydaktylen kennen wir nur ganz ausnahmsweise bei den Ichthyosauren, und das war Grund genug, dass Gegenbauer geradezu eine neue Classe aufstellen wollte. Es scheint mir, wenn man derartige überzählige Gliedmassen als Atavismus bezeichnen will, so steht man auf einem unsicheren Boden. Wir Paläontologen kennen keine paläontologische Urform, auf die ein derartiger Rückschlag hätte erfolgen können.

Hr. Frank: Bei Pferden kommt häufig eine atavistische Bildung vor, die darin besteht, dass Afterhufe wachsen. Die Pferde waren früher einmal fünffingerig, wenn der Ausdruck erlaubt ist. Mir sind mehrere Fälle bekannt geworden, wo solche Afterhufe amputirt wurden, ich kann mich aber nicht erinnern, dass je nur eine Spur von einem Nagel, von einem Gliede nachgewachsen wäre.

Herr von Schlagintweit-Sakünlünsky legt die Photographie eines Mannes von Kafiristan vor, die eines Turki, der vollkommen den Ausdruck der arischen Race an sich trägt. „An Ort und Stelle selbst, wo ich Leute der Art viele sah, ist der arische Typus das am meisten charakteristische. In ganz Turkestan ist mit Ausnahme jener Bewohner, die gemischter Race sind und zwar nicht, wie man in Europa erwarten möchte, nicht mit semitischen Elementen, sondern mit mongolisch-turanischen, die Bevölkerung rein arischer Race; es sind Leute, die von uns nur in der Art sich unterscheiden, dass sie weniger brachycephal sind.

In Turkestan selbst hatte ich ferner Gelegenheit, die Leute nicht nur vielfach zu messen, sondern auch sie abzuformen, und ich erlaube mir z. B. einige solcher Abbildungen ganz mechanischer, aber so auch ganz objectiver Art vorzulegen, die sogleich zeigen werden, dass sowohl die Schädelbildung, als besonders auch die Stellung des Profiles vollkommen der unsern gleich zu betrachten ist und nur eine höchst kleine Differenz wie z. B. zwischen den Bewohnern des nördlichen und südlichen Europa, aber nicht weiter als diese, sich erkennen lässt. Es ist eine grössere Reihe von 275 solcher Abbildungen damals von mir und meinen Brüdern gemacht worden. Früher, ehe man Gelegenheit hatte, diese Bewohner an Ort und Stelle in grosser Zahl zu gleicher Zeit, wo die kleinen Verschiedenheiten verschwinden, zu sehen,

*) Unterdessen ist nach vorhergegangener Anfrage ein Brief von Ch. Darwin hier eingetroffen, worin er die Angaben der englischen Chirurgen bezüglich der Reproduction aufrecht hält.

glaubte man, dass diese Turkis dem Typus, der Sprache nach, vorherrschend ein turanischer, ein mongolischer Stamm wären. Die Leute selbst nennen sich Moguls, einer jener Fälle, in denen die Sprache mit der Race nicht coïncidirt. Hier habe ich gerade zum Vergleiche zwei Individuen rein turanischer Race aus dem westlichen und aus dem östlichen Tibet, die ich in Siking Gelegenheit hatte, abzuformen. Was bei dieser Tibet-Race vorzüglich charakteristisch ist, das ist der für europäische Verhältnisse unerwartet tief liegende Nasensattel. Ein solcher Mensch, im Profil gesehen, hat den Nasensattel so tief liegend, dass das Auge preminirt, so dass er eine Brille ohne Rückwärtsbiegung beider Gläser nicht aufsetzen könnte, weil sie auf der Nase nicht ruhen könnte, ohne die Augen zu berühren."

Herr Bachmaier: Bezüglich des Individuums mit kaukasischem Typus möchte ich mir zu bemerken erlauben, dass Herr Dr. v. Leitner*) mir die Meinung aussprach, es könnten diess Ueberreste der Expedition von Alexander d. Gr. sein.

Herr von Schlagintweit-Sakünlünsky: Er hat das in seinem Briefe nicht erwähnt.

Herr Bachmaier: Er sprach mir gegenüber entschieden die Meinung aus, diese Leute seien Ueberreste aus der Alexander'schen Expedition.

Herr von Schlagintweit: Diese Expedition ist südlicher gewesen als Jarkand, Kokand und Kaschkar liegen, auf der Südseite des Hindukusch.**)

Herr Bachmaier: Es könnten versprengte Abtheilungen sein.

Herr von Schlagintweit: Ich glaube, die werden verschwunden sein.

Herr Bachmaier: Der Typus ist entschieden europäisch.

Herr von Schlagintweit: Das ist nicht überraschend, da ja die ganze europäische Bevölkerung, die ganze europäische Race aus dem Nordwesten des Hindukusch gekommen.

*) Im Civildienst der indischen Regierung, der den ersterwähnten Turki nach Europa brachte.

**) Der Alexanderzug kam allerdings in nächste Nähe; Pandschab wurde erobert und Kafiristan lag auf der Route zum Jaxartes. (Die Red.)

Kleinere Mittheilungen.

Künstlich erzeugte Schädelformen.

In Central-Selebes besteht jetzt noch unter den Völkern, welche To Ragi, Ton Dai, To Rau und To Mori heissen, die Sitte, die Köpfe ihrer Kinder künstlich zu verbilden. Vierzig Tage nach der Geburt werden die Schädel der Knaben zwischen drei Brettern eingeklemmt. Den Apparat nennt man paupi. Die Klemmung an beiden Seiten des Gesichts geschieht, wie man mittheilt, um die Männer im Kriege unerschrocken zu machen. Die Schädel der Mädchen werden auf eine andere Art difformirt. Man nimmt dazu ein Stück in der Sonne getrockneter Erde oder Brick, porempe genannt, umwickelt dasselbe mit Fuja oder ausgeklopfter Baumrinde und bindet es an die Stirne fest, um dieselbe breit zu machen und dadurch die Schönheit der Weiber zu vermehren. Die Kunstbewirkung dauert 4 bis 5 Monate ununterbrochen. Die Schädel von einigen Kaili-Mädchen difformirt man ebenso. Um der Brust der Knaben ein breites Aussehen zu geben, wird dieselbe auch zwischen zwei Brettern eingeklemmt. Die Hauptwirkung auf die Schädel der Männer erstreckt sich namentlich auf das Hinterhaupt, welches von der Gegend der Scheitelhöcker bis zur Linea nuchae sup. fast senkrecht abfällt. Der untere, für die Muskelansätze bestimmte Theil der Hinterhauptsschuppe ist auffallend kurz. Auch die Stirn ist etwas platt und breit, jedoch steht sie eben nur schief zurück. Die Nase ist ganz intact. Die Druckrichtung geht also von der Stirn zum Hinterhaupt. (Aus einem Schreiben des Hrn. Riedel d. d. Gorontalo 25. Juni 1874 an Prof. Virchow.)

Archäologisches vom Rhein.

1. Funde auf der Dürkheimer Ringmauer. Der Charakter der ältesten Fundschichte innerhalb der Ringmauer, der bis jetzt Zweifel liess, ob sie zur Stein- oder Bronzezeit gehörte, wurde durch ein Gefäss, das sich in jüngerer Zeit vorfand, evident festgestellt. Es ist diess ein halbkugelförmiger Becher aus Sandstein, der 3,5 Cm. hoch. 8 Cm. im Durchmesser aussen mit ähnlichen Querlinien und eingeritzten Punkten verziert ist, wie die ältesten gefundenen Scherben. Der Rand endigt in runde Kappen; der Boden ist ungleich gewölbt. Das Innere hat verschiedene Vertiefungen, die nach deutlichen Spuren zu schliessen, mittelst Steinwerkzengen hergestellt wurden. Das Ganze macht trotz seiner Primitivität einen gefälligen Eindruck. Von sonstigen Sandsteingefässen ist in der Pfalz nur noch ein Urnendeckel im Besitze des Hrn. Pfarrers Herzog in Herschberg (Bez.-Amt Pirmasens) bekannt. Der Sandsteinbecher fand sich am sogenannten Malsteinhügel im nordwestlichen Theile der Ringmauer, wo ausser vielen keramischen Fragmenten halbmondförmige dreiseitige Steine aus verschlacktem Basalt und Por-

phyr ausgegraben wurden, die bei einer Länge von 86 Cm., wahrscheinlich zum Zerquetschen von Körnerfrüchten angewandt wurden. Oder sollten sie, da ihre Schwere und ihr Bau sie dazu weniger geeignet machen mit den auch auf der Ringmauer (ausserdem besonders in den Schweizer Pfahlbauten) gefundenen halbmondförmigen Thonplatten in religiösem Zusammenhange stehen?

2. **Gesichtskrüge vom Mittelrhein.** Wurden bis jetzt Gesichtsurnen vorzugsweise im östlichen Deutschland gefunden, so wird der Beweis von Interesse sein, dass auch in den westlichen Theilen desselben ähnliche Töpferwerke fabricirt wurden. Im Besitze der Herren Perron in Frankenthal befinden sich 6 bauchige, bierflaschenförmige Thongefässe, die alle am oberen, dem Henkel entgegengesetzten Endtheile des Halses eine Gesichtsbildung tragen. Die 6 Gefässe gehören offenbar nach ihrer Arbeit zwei verschiedenen Perioden an. Das eine hat bei einer Höhe von 18 Cm. einen Umfang von 40 Cm. Die Gesichtsbildung mit zwei grossen runden Augen, einer hervorstehenden Nase, und einem vorstehenden Munde erinnert sehr mit ihrem euleomässigen Aussehen an die bekannten Glaukopis-Typen auf den Schliemannischen Gefässen. Der Krug ist oben offen, besitzt aber unterhalb des Gesichtes vor der grössten Ausbeugung ein rundes Loch von ¾ Cm. Durchmesser, das sich mit einer Nabelhöhlung vergleichen liesse. Im untern Theile ist diess Gefäss gleich den übrigen mit parallel laufenden horizontalen Rinnen versehen. Die übrigen 5 Gesichtsgefässe weisen einen völlig gleichmässigen Typus in Form und Gesichtsbildung auf. Die Dimensionen (Durchschnittshöhe = 25 Centim., Umfang = 40 Cm.) sind schlanker gebildet als bei dem der ersten Gattung. Die Arbeit ist fabrikmässig, der Thon fein gemahlen und von röthlicher Farbe. Das Gesicht besitzt römische Züge, gerade Nase, kleinen Mund, mandelförmige Augen. Die Stirn ist von Haar-Locken in regelmässiger Reihe umgeben, das Haupt bedeckt ein schleierartiges Tuch. Was die technische Bestimmung der Gefässe betrifft, so waren sie offenbar zum Aufheben von Getränken bestimmt; die obere Oeffnung wurde verpicht oder mit einem Stöpsel geschlossen. Der Fundort sämmtlicher Krüge ist der Boden der Stadt Worms, die mit Mainz, Strassburg, Speyer im Alter ihrer Entstehung rivalisirt.

Dürkheim a. H. im Juni 1875.

Dr. C. Mehlis.

Ein Pfahlbau im Steinhauser Torfried.

Den Verhandlungen des **württembergischen Vereins für vaterländische Naturkunde**, der am 24. Juni zu Biberach seine diessjährige Versammlung abhielt, entnehmen wir die folgende Mittheilung über die vor kurzem erfolgte Blosslegung eines Pfahlbaues zwischen Schussenried und Buchau. Auf dem Wege von Schussenried nach Buchau ist nach halbstündigem Marsch ein kleiner Hügel zu überschreiten, eine Moräne des alten Rhein-Gletschers, auf welcher in einer Klinge der Schussen entspringt; hat man den Hügelzug hinter sich, so liegt vor dem Auge des Wanderers das grosse ehemalige Becken des Federsees, aus welchem die Insel Buchau emporragt. Das südöstliche Ufer dieses Beckens birgt das Steinhauser Torfried, welches der Staat gegenwärtig abbaut. Bei dieser Arbeit fand sich eine Stelle, welche Schwierigkeiten entgegensetzte, indem man auf Pfähle und Balken stiess. Zu unterst findet sich eine 40 Centimeter mächtige Schichte schneeweissen Wiesenkalks, welcher gegen oben marmorirt erscheint; darin findet sich nichts. Darüber folgt die Culturgeschichte mit 1,5 Meter, und darauf lagern 2 Meter Torf. Die Pfähle, aus Eichen oder Eschen theils senkrecht, theils schräg und übers Kreuz eingerammt, tragen den Boden des Hauses, welcher aus vier Schichten von Rundhölzern besteht; von diesen horizontalen Schichten liegen je zwei senkrecht zu den beiden andern; die Hohlräume zwischen je zwei neben einander liegenden runden Stämmen (zum Theil sind es Halbhölzer) sind mit einem wahrscheinlich zuvor geschlämmten Ton ausgefüllt. Als Hölzer sind verwendet: Fichte, Forche, Birke, Eiche, Esche, Haselnuss. Was man bis jetzt fand, ist schon sehr beträchtlich: Knochen vom Hirsch, Torfschwein, Reh, Ochsen, Hund und grösseren Raubthieren — meist zu Handwerkszeugen vermittelst der Feuersteinmesser verarbeitet; sodann Pfahlweizen, zwei Sämereien, zwei Moose, blaue und rothe Farberde; endlich Waffen in allen möglichen Formen der Steinzeit, zuletzt Thonwaaren mit Ornamentik. Vom Oberbau des Hauses ist selbstverständlich nichts zu sehen; die Station wurde plötzlich verlassen — aus welchem Grunde, das lässt sich noch nicht sagen. Allem nach ist dieser Bau älter als die Schweizer Seedörfer, dagegen jünger als die Ergebnisse der Schussenquelle. Die Ausdehnung des Dorfes konnte bis jetzt nicht bestimmt werden.

Bei der Redaction bis zum 10. Juli eingelaufen:

Much Dr. *Matth.*, Germanische Wohnsitze und Baudenkmäler in Nieder-Oesterreich. Wien 1875. Selbstverlag des Verfassers.

Soeben ist erschienen:

Rütimeyer L., Die Veränderungen der Thierwelt in der Schweiz seit Anwesenheit des Menschen. Basel 1875.
Merk Konr., Der Hohlenfund im Kesslerloch bei Thayingen Cant. Schaffhausen. Originalbericht des Entdeckers. Zürich 1875.

Schluss der Redaction am 12. Juli.

Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt

von

Professor **Kollmann** in München,

Generalsecretär der Gesellschaft.

Erscheint jeden Monat.

Nro. 8. München, Druck von R. Oldenbourg. **August 1875.**

Urzeitlicher Völkerverkehr am Pontus und im Nordosten Europas.

Wenn auch die Sagen von der Rückkehr der Argonanten durch den Phasis in den östlichen Ocean und das rothe Meer oder durch den gedoppelten von vulkanischen Erderschütterungen gebildeten Tritonsee als wichtig für die Kenntniss der frühesten Ansichten über die Gestaltung der Continente anzusehen sind (vgl. A. v. Humboldt, Asie centrale T. I. p. 119. T. III. p. 135—137, Anmerkung 59 zu Kosmos II 1), so darf man doch in ihnen nicht den Reflex der ältesten Fahrten Seehandel treihender Völker in den Pontus erkennen wollen. Die Argonantensage gehört vielmehr zu den jüngsten Bestandtheilen der homerischen Mythenwelt. Lange vor den Griechen hatten Phönizier und Karer assyrische und indische Waaren von dort geholt, welche von Armenien her mit Karawanenzügen zum Meere gelangten. Am Marmarameere und an der ganzen Südküste des schwarzen Meeres sind Spuren phönikisch-assyrischer Gottesdienste vorhanden. Sinope selbst war eine assyrische Niederlassung, ehe c. 705 v. Chr. von den Milesiern eine Colonie dorthin entsendet wurde. Da nun die Phönizier ihre Verbindungen mit dem Pontus verloren, als sie aus dem griechischen Archipelagus verdrängt wurden, so müssen alle ihre pontischen Factoreien einem Zeitraume vor jenem Wendepunkte phönizischer See- und Handelsmacht ihren Ursprung verdanken.

Im Anfange des 8. Jahrh. v. Chr. fangen die kühnen und thatkräftigen Milesier an, sich der Südküste des schwarzen Meeres zu bemächtigen. Wenn Peschel (Völkerkunde. 2. Aufl. S. 222) von den Russen sagt, bis zu ihrem kürzlichen Vordringen über die Kirgisensteppe sei ihre Machterweiterung über Nordasien genau durch die Verbreitung der Pelzthiere bestimmt worden, so kann man von den ionischen Milesiern ähnlich sagen, kein lockenderer Gewinn habe sie zuerst nach dem Pontus gezogen als die Thunfischerei, deren Ertrag in syrischen und kleinasiatischen Städten für den gemeinen Mann einen grossen Theil seines Unterhaltes bildete. An der Südküste, wo der Fang am lohnendsten ist, fiengen ihre Ansiedelungen an, dann erst gingen sie an den Ostrand des Beckens und als sie festen Fuss gefasst hatten, zum Betriebe eigentlichen Tauschhandels an die Nordküste, vielleicht angelockt von den bei Eingeborenen gesehenen uralischen Edelmetallen, wie die Spanier, welche dem Goldschmuck nachgingen, den sie bei den Caziken bemerkten.

Da, wo von Ninive her die grosse Strasse welche den Euphrat übersetzend quer durch Kleinasien ging, das Meer erreichte, in Sinope, siedelten sich 785 v. Chr. die Milesier in Folge eines förmlichen Vertrages mit der assyrischen Macht, wie G. Curtius mit Recht annimmt, an. Von dort aus wird schon um 750 Trapezunt angelegt, wie weiterhin fast alle milesischen Factoreien an der Südküste. Die Sicherung der Dardanellenstrasse bewirkte man mit der Anlage von Kyzikus, welches seinerseits c. 700 die Insel Prokonnesus besetzte. Es folgte durch die heftigen kimmerischen Völkerstürme eine gewaltsame Unterbrechung des milesischen Handels im Pontus, der bis gegen Ende

des 7. Jahrhunderts währte. Sinope musste förmlich neu gegründet werden. Die durch unfreiwillige Einschränkung gesammelte Kraft Milets reichte aus, nun auch die West- und Nordküste des Pontus systematisch mit Niederlassungen zu besetzen, von denen diejenigen am wichtigsten wurden, welche an den Mündungen der grossen Ströme entstanden, die mit ihrer den Hellenen unerhörten Wasserfülle bis tief in das Innere des Skythenlandes den Verkehr zu Schiff gestatteten. An der Donaumündung wird (c. 650 v. Chr.) Istros gegründet, an dem Dniestr Tyras, bald nach 600 v. Chr. Odessus am Haffe des Teligul, Olbia zwischen den Mündungen des Bug (Hypanis) und Dniepr (Borysthenes). Immer mehr umspannt man dies grosse Meerbecken, welches zwischen Osteuropa und Vorder- und Mittelasien so leicht vermittelte. Am Nordende der taurischen Berge wurden die schnell aufblühenden Messplätze Ichrodosia und Pentikapäum angelegt, und nachdem man die Schrecken des hafenlosen asowschen Meeres überwunden hatte, Tanais im Delta des gleichnamigen Stromes, auch bald ein Hauptmarkt für den Tausch griechischer Kleider und Weine gegen skythische Pelze und Sklaven, zu dessen erfolgreichen Betrieb Milet sogar weit landeinwärts die Handelsstationen Nauaris und Exopolis, fast in der Gegend, wo Don und Wolga sich nähern (Curtius, Gr. G. I. 401) anlegte. Denn alle diese an der Peripherie milesischer Colonialmacht gelegenen Plätze waren Stellen, von wo weitreichende Karawanenstrassen in das Innere der unermesslichen Länder ausgingen. Von Phasis und Dioskurias wurden die Metallschätze Armeniens, Edelsteine, Perlen, Seide und Elfenbein Indiens nach griechischen Häfen verladen; Sinope versorgte die Nordküste und deren Hinterland mit griechischen Weinen (noch heute gehen dieselben besonders nach Südrussland) und seinem vielgebrauchten Zinnoberroth; Tanais brachte die Producte des Urals und Sibiriens in den Handel, Olbia aber vermittelte weithin nordwärts einen Verkehr mit dem Skythenlande und darüber hinaus, der bis in das Weichselgebiet und vielleicht bis zum baltischen Gestade gereicht hat. Denn nicht trat räuberisches Wesen der Eingeborenen dem Handel hindernd entgegen. Friedfertigkeit und Freundlichkeit gegen den bescheidenen Fremdling brachte vielmehr den Skythen seit ältester Zeit das Lob „gerechte Männer" zu sein ein. Dass sie dem Handel freundlich entgegenkamen, willig ihre Landesproducte, Korn, Flachs, Häute und Pelze, Pech und Wachs zu Markte brachten und griechische Waaren in Tausch nahmen, ersieht man unter anderem daraus, dass schon zu Herodots Zeit der Dniepr aufwärts bis zur Landschaft Gerrhus 40 Tagreisen von Händlern Olbias befahren wurde; erst von dort an, sagt Herodot IV. 53 ausdrücklich, wisse Niemand mehr zu sagen, durch was für Völker der Strom fliesse. In ähnlicher Weise gieng nordöstlich eine grosse Handelsstrasse von Tanais durch das Gebiet der Thyssageten und Jyrken, durch Wälder der heutigen Gouvernements Kasan und Murom, wo die äusserste griechische Station für den Pelzhandel war, bis zu einer vorgeschobenen mongolischen Handelsstation am Abhange des Belurgebirges. Von den Skythen sowohl wie von den Hellenen aus dem Stapelplatze am Borysthenes und aus allen anderen pontischen Stapelplätzen gingen Kaufleute dorthin und machten mit sieben Dolmetschern für die sieben auf dem Zuge zu berührenden Sprachgebiete ihre Geschäfte (Herodot IV. 24). K. E. v. Bär hat auf Grund persönlicher Bereisung jener Länder neuerdings diesen Strassenzug genauer untersucht und festgestellt. (vgl. Kleine Schriften. Bd. 3. Histor. Fragen mit Hilfe der Naturwissenschaften beantwortet. St. Petersburg 1873.) Auch in diesen Blättern ist näher darüber berichtet worden. Aber so interessant auch diese Forschung Bär's ist, unser augenblicklich grösseres Interesse haben doch die Strassenzüge, welche in der Urzeit die baltischen Länder in eine Verbindung mit den pontischen bringen konnten. Ich betone, das konnten, denn ob sie in der Urzeit es wirklich gethan haben, ist die Frage.

Von den weiten Ebenen zwischen Don und Dniepr, dem grossen Rendez-vous der sarmatisch-skythischen Nomaden, wie Bastian sie treffend nennt (Die Stellung des Kaukasus innerhalb der geschichtlichen Völkerbewegungen: Berliner Ztschr. für Ethnol. 1872. S. 6.), gab es nach dem Norden und Nordwesten zwei natürliche Handelsstrassen, denen der Handel aller hier in Frage kommenden Völker gefolgt sein muss, die eine nach dem Weichselgebiet, die andere zur Düna. Den Gedanken, dass letztere, welche den Dniepr hinauf über Kiew, Mohilew nach Witebsk und von da herüber zur Düna und diese abwärts in den rigaischen Meerbusen führte, von Phöniziern benutzt sei, „um auf kürzerem und gefahrloserem Wege in das baltische Meer zu gelangen," wie Dr. H. Wankel (Skizzen aus Kiew S. 20, nach Hr. Huet, hist. do la comm. et de la navigat. des anc.) annimmt, wird man nach dem, was oben über den phönizischen Handel im schwarzen Meere gesagt ist, um so mehr aufgeben müssen, als es an der pontischen Nordküste, am Dniepr und der Düna

und am rigaischen Meerbusen an phönizischen Spuren gänzlich fehlt. Man wird die Nilsson'sche Phönizierhypothese hinsichtlich Skandinaviens durch die Annahme eines dem Gange der Geschichte wiedersprechenden, durch keinerlei archäologische Funde auch nur andeutungsweise erkennbaren Verkehrs vom Pontus nach der Ostsee sehr schlecht stützen. — An eine Benutzung des anderen Weges, der den Dniestr hinauf, dann zu Lande zur Weichsel (etwa bei Krakau) und von da stromab in die Danziger Bucht führte, durch Phönizier hat bis jetzt wohl noch Niemand im Ernste gedacht. Auch hier fehlt jede sichere Spur.

Anders steht es mit griechischem Handelsverkehr und gerade auf diesem Punkt hat der vom 14. August bis 2. September 1874 in Kiew abgehaltene Congress slavischer Archäologen unsere Aufmerksamkeit von Neuem gelenkt. Es ist dankbar anzuerkennen, dass Dr. Heinrich Wankel in seinem Berichte über diesen Congress (Skizzen aus Kiew. Separatabdr. a. d. Mittheil. d. anthropolog. Gesellsch. in Wien Bd. V. Heft 1. Wien 1875. 33 S. mit 93 Figuren) die wichtigsten der dort für diese Frage von ihm bemerkten Thatsachen den Mitforschern in Deutschland schnell mitgetheilt hat. In der That sind neue Spuren griechischen Handelsverkehrs nachgewiesen. In Kiew selbst und dessen Umgebung fand man riesige doppelhenklige griechische Amphoren mit gewölbtem Boden und engem langen Halse (Wankel S. 8). Der Kurgan von Perepiaieba im Wasilinower Kreis enthielt nebst einer schön geschliffenen Reibschale und einem Kornquetscher zwei Bronzespiegel (Fig. 57) und viele kleine aus Gold getriebene sitzende Drachengestalten, die wahrscheinlich Gürtelbeschläge bildeten und entschieden griechischen Charakter trugen (S. 14). Desgleichen fanden sich je ein Bronzespiegel in den während Wankels Anwesenheit geöffneten Kurganen Nr. 1 und V bei Gutnoje, 12 Werst westlich von Kiew, sieben Eisenlanzen, Steinhämmer, Flintpfeilspitzen und Glasperlen (S. 28). Aus dem Bezirke von Welikije duki des Pskower Gouvernements erhielt Graf Uwarow eine prachtvolle aus Bronzeblech getriebene Gesichtsvase (Fig. 83), für deren griechischen Ursprung „die Form an sich" — der menschliche Kopf bildet den Bauch, der Hals den Fuss des Gefässes, während hochaufsteigend sich der vasenähnliche Hals und Ausguss und Henkel darüber erheben — „und die meisterhafte Vollendung sprechen" (Wankel S. 17). Ein Kurgan von Tschernigow lieferte neben zahlreichen durch Feuer theilweise zerstörten eisernen Waffen zwei Trinkgefässe aus einem vollständigen Rindshorn, dessen Rand mit sehr breitem Silberbeschläge eingefasst ist, der mit äusserst schönen Arabesken, Figuren, Drachen, Greifen u. s. w. gravirt ist und „auf vollendete griechische Kunst" hinweist (a. a. O. S. 15). Ja, wenn ich Wankel's Angabe S. 15 recht verstehe, dass noch gegenwärtig in manchen Gegenden Russlands Sprungbeine kleiner Wiederkäuer als Spielsteine unter dem Namen „Astragalus" benutzt würden, haben wir in dem unverändert erhaltenen altgriechischen Wort (schon bei Homer S. 23, 87 wird dies „Knöcheln" mit dem Plural 'Astraguloi' bezeichnet) ein neues interessantes Seitenstück zu dem gleichfalls in der Landessprache am schwarzen Meere haften gebliebenen altgriechischen Worte für Hafen, Liman (Liman oder Telignl u. a.). Auch die in mehreren Gräbern gefundenen Stücke Zinnobererde dürfen als Spuren griechischen Handels in Anspruch genommen werden, da der berühmte sinopische Zinnober ein Hauptartikel des Handels von Sinope noch zur Zeit Strabos war.

Die von Wankel namhaft gemachten Fundstücke beweisen weit landeinwärts reichende Spuren griechischen Handelsverkehrs. Es sind die Fundörter von Odessa zum Theil über 80 Meilen entfernt. Aber besonders alt sind diese Spuren nicht. Bei dem kunstvollsten Fundstücke, den Trinkgefässen, fand man einige Goldmünzen des Constantin und Basilius, d. h. Münzen aus einer Zeit, für welche reger Handel nach der baltischen Bernsteinküste durch zahlreiche Funde an letzterer selbst ausser allem Zweifel ist. Näheres darüber wird Ref. bald mit Prof. G. Berendt in einer ausführlichen Arbeit über Bernsteinhandel und Bernsteinarbeit im Alterthume in den Schriften der königl. physikal.-ökonom. Gesellschaft in Königsberg veröffentlichen. — Der gesammte Bestand der in Kiew vorgelegten Funde trägt das Gepräge einer jungen Kultur. Neben primitivem Thongeschirr und neben Steinwaffen und bearbeiteten Knochen treten zugleich die Gebrauchsmetalle Bronze und Eisen wie die Edelmetalle Gold und Silber und farbige Glasflüsse auf. Mit Recht betont daher Wankel, dass in diesen Ländern auf eine sogen. Steinzeit unmittelbar eine Metallzeit gefolgt sei oder richtiger sich mit ersterer gemischt habe.

Auf ungleich weiter zurückliegenden Handelsverkehr der Griechen nach der baltischen Küste führen die Funde hin, mit denen sich C. Grewingk in seiner sehr fleissigen Arbeit: „Zur Archäologie des Balticum und Russlands" (das Steinalter, das Bronzealter, Archiv f. Anthropologie Bd. VII. Heft 1 u. 2. 1874. S. 59 bis

110) eingehend beschäftigt hat. Am rigaischen Meerbusen bei der Peterscapelle fand man in einem Grube eine Bronzemünze des Demetrius Poliorcetos (294—287 v. Chr.) nebst einer syrakusanischen Silbermünze derselben Zeit und zwei Tetradrachmen von Thasos; zehn Meilen nördlich davon hart am Meere bei Dreimannsdorf eine altcyrenäische Bronzemünze; auf Oesal eine altpanormitanische Bronzemünze; auf Gotland und Schonen griechisch-sicilianische, oder altgriechische und macedonische Münzen des 3. Jahrh. v. Chr. (O. Montelius. Remains from the Iron Age of Scandinavia. 2 Pts. Stockholm 1869). Mit Recht verwirft Grewingk den Gedanken an phönizischen oder etruskischen Handel, durch den etwa diese Münzen und die mit ihnen gefundenen Bronzesachen dorthin geführt wären (S. 96). Er meint vielmehr, es dürfe nicht wundern, wenn sich im Anschlusse an die Reise des Pytheas die Seefahrten süditalischer Kaufleute weiter ostwärts ausdehnten und durch Kattegat und Sund und mit den Stationen Schonen, Gotland und Oesal, endlich bis zur Küste des Rigaer Meerbusens, auf demselben Seewege führten, welchen er im Eisenalter als ältesten nördlichen, historisch beglaubigten darlegen werde (S. 97). Müllenhoff's Ansicht, dass sich grossgriechische oder andere zeitgenössische Seefahrten niemals aus dem Mittelmeere nach der Ostsee erstreckten und dass der samländische Bernstein nicht früher als im 1. Jahrh. nach. Chr. in den Handel gekommen sei, sei also dahin zu ergänzen, dass bereits im 3. Jahrh. v. Chr. ein Verkehr zwischen Sicilien und dem Ostbalticum bestanden habe. Allerdings seien die directen überseeischen Verbindungen nur geringe gewesen (S. 97), aber dennoch seien durch dieselben dem Balticum zuerst massaliotische und dann sicilianische Bronzeartikel zugekommen (S. 103), später aber mit etruskischen in grösserer Menge auf dem Landwege (S. 108). — Diese Annahme ist in ihrem ersten Theile nicht haltbar. Alles spricht dagegen, dass von Massalioten oder anderen griechischen Seefahrern die Fahrt des Pytheas wiederholt worden sei. Unmöglich hätten die Angaben über unseren Norden, welche Pytheas völlig richtig macht, der gesammten Folgezeit als Lügen erscheinen können, wenn auch nur einige Nachfolger sich gefunden hätten. Und doch erscheint er nach dem Polybius wie dem Strabo als Schwindler und Lügner! — Ferner hatte Syrakus seit 387 v. Chr. durch die Colonien Lissos und Insel Issa am illyrischen und durch Ankon, Numann (?) und Hadria am italischen Gestade den sichersten und bequemsten Antheil an dem baltisch-pannonisch-adriatischen Bernsteinhandel, der damals schon an zwei Jahrhunderte im Gange war. Dass selbst Massilia sich auf dem Landwege daran betheiligte, beweisen die überaus zahlreichen Funde massilischer Münzen des 4. und 3. Jahrh. v. Chr. in der Pogegend im italienischen Tirol (vgl. üb. d. etrusk. Tauschhandel S. 107) und in Rhätien (S. 125). — So galt die Angabe Herodots, dass das kaspische Meer ein von allen Seiten umschlossenes Becken sei, fast sechs Jahrhunderte lang als falsch, weil keine directe Kunde davon wieder nach Hellas gedrungen war. (Humboldt, Asie centrale T. II. p. 162—297.) Angenommen aber, es hätten grossgriechische oder süditalische Seefahrten nach dem Balticum im 3. und 2. Jahrh. stattgefunden, würde nicht der damit erschlossene directe Weg zu dem britannischen Zinn die Syrakusaner ungleich mehr gelockt haben, da sie besonders stark entwickelte Kunstindustrie in Bronzegeräth hatten? Kein Zeugniss der Alten, kein Gräberfund auf britischen Boden gibt einen Anhalt für solche Annahme. Und wie erscheint sie erst, wenn man der eifersüchtigen Wache gedenkt, welche die Punier an der Meerenge von Gibraltar hielten. Im 3. Jahrhundert waren sie noch die unbestrittenen Herren. — Von dieser Hypothese Grewingk's abgesehen sind a. a. O. die übrigen Bernsteinstrassen in der Kürze richtig erwähnt, auch sonst die Wege der nördlichen Bronzekultur umsichtig erörtert. Der Abschnitt „das Steinalter" gestattet durch seine gründlichen Angaben werthvolle Rückschlüsse auf die urzeitliche, sehr eng begrenzte Bewegung eines primitiven Tauschhandels im Ostbalticum und sei eingehender und erneuter Lectüre allseitig empfohlen.

Aber jene griechischen Münzen am rigaischen Meerbusen? Wie sind sie dorthin gekommen? Durch indirecten Landhandel kamen sie dorthin und schon fehlt es nicht mehr an Mittelgliedern, den Beweis endgiltig zu führen. Doch davon an anderer Stelle

Frankfurt a/M. Hermann Genthe.

Gesellschaftsnachrichten.

Der „naturwissenschaftliche Verein für Schleswig-Holstein," dessen Kieler Mitglieder jeden Monat eine Sitzung halten, während für die im Lande zerstreuten zwei wandernde Generalversammlungen bestimmt sind, beschloss in der Maisitzung unter lebhafter Beistimmung der Anwesenden, auch die anthropologischen Bestrebungen in den Kreis seiner Thätigkeit zu ziehen. Da die Anzahl

der Mitglieder der deutschen anthropologischen Gesellschaft sowohl in hiesiger Stadt als auch in der ganzen Provinz (Altona als zur Gruppe Hamburg-Altona gehörig ausgenommen) leider noch immer eine so äusserst geringe ist, konnte bis jetzt an die Bildung eines eigenen bestimmte Sitzungen haltenden Lokalvereines nicht gedacht werden. Um so mehr schien aber eine Verbindung mit dem bereits länger bestehenden naturwissenschaftlichen Vereine wünschenswerth und geboten, da nach beiden Seiten hin eine der ersten und wichtigsten Aufgaben die ist: das zur Zeit noch so sehr schwache Interesse an der Sache zu heben und überall im Lande thätige Mitarbeiter zu gewinnen, damit eine allseitige Kenntniss Sammlung und Erhaltung der in jeder Beziehung so reichen Schätze des Landes ermöglicht werde. Es ist zu hoffen, dass Schleswig-Holstein, welches in Kiel eine so selten schöne Sammlung einheimischer Alterthümer besitzt, in anthropologischen Bestrebungen künftig nicht mehr hinter andern Ländern zurück bleibe.

Die besagte Vereinigung hat nun ihren Ausdruck erhalten in dem Beschluss, dass einzelne der Monatssitzungen, zunächst zwei im Jahre, wesentlich der Anthropologie gewidmet sein sollen. Zu diesen Sitzungen haben dann die Mitglieder der deutschen anthropologischen Gesellschaft freien Zutritt. Ausserdem dürfte in den Generalversammlungen und den jährlich 1—2 mal erscheinenden „Schriften“ des Vereins Gelegenheit zu einer Einwirkung auf weitere Kreise gegeben sein.

Die erste derartige Sitzung für Anthropologie fand statt am 21. Juni und hielt Prof. H. Handelmann einen Vortrag über:

Die bisherigen Bestrebungen für vorgeschichtliche Alterthumskunde in Schleswig-Holstein.

Soweit bekannt, haben hier zuerst gesammelt und gegraben der bekannte Jurist und Geschichtsschreiber Paulus Cypräus in Schleswig (gest. 1609) und der s. Z. berühmte Dichter, Pastor Joh. Rist in Wedel (gest. 1667). Die Gottorpische Kunstkammer berücksichtigte die einheimischen Alterthümer nicht; wohl aber fanden solche Aufnahme in das sogenannte Museum Cimbricum des Prof. J. D. Major zu Kiel (gest. 1693), der selbst viele Hügel ausgrub. Später haben zwei holsteinische Prediger Rhode, Vater und Sohn, und der Flensburger Arzt Dr. Krysing (resp. 1719 und 1734) Verzeichnisse über ihre Alterthümersammlungen drucken lassen. Die Sammlungen des Universitäts-Curators E. J. v. Westphalen in Kiel (gest. 1759) und des Mechanikus Jürgensen in Schleswig (gest. 1823) sind verschollen und zersplittert, während die schon erwähnte Krysing'sche Sammlung und diejenige des Kirchspielvogts Messuer zu Burg in Süderdithmarschen (gest. 1835) nach Berlin wanderten. Auf dem Naturhistorischen Museum der Kieler Universität sammelten sich unterdess eine Anzahl von Alterthumsgegenständen, darunter einige Geschenke des Regiments-Auditeurs Camerer (gest. 1792). Letzterer lenkte zuerst die öffentliche Aufmerksamkeit auf die zahllosen Grabhügel der Insel Sylt, wo damals (1756) verschiedene Ausgrabungen stattfanden.

Am 22. Mai 1807 wurde in Kopenhagen eine kgl. Commission für die Aufbewahrung der Alterthümer niedergesetzt, welche bis 1849 fortbestand und ihre Wirksamkeit auch über Schleswig-Holstein ausdehnte. Leider ist die von derselben veranlasste Verfügung vom 5. Februar 1811, betr. die Conservirung einiger Monumente der Vorzeit, wirkungslos geblieben. Dafür wurden allmählich acht heidnische Alterthumsdenkmäler als öffentliches Eigenthum erworben und sicher gestellt, vom Apenrader Meerhusen (Riesenbett in Warnitz Tykskov) abwärts bis zur Trave (Steinhaus bei Gross-Rönnau), und an diese reihen sich zwei conservirte Steinkammern auf Stadt-Lübschem Gebiete an. Ausserdem enthalten die kgl. Gehege viele Steindenkmäler und Grabhügel, welche dadurch vor willkürlicher Zerstörung gesichert sind.

Erfolgreicher war die kgl. Commission bei der Sammlung von Alterthumsgegenständen, was freilich zunächst nur dem Kopenhagener Museum zu Gute kam. Aber das Beispiel wirkte anregend; so z. B. hat die Schleswig-Holsteinische Patriotische Gesellschaft 1814 die Sammlung des Gutsbesitzers Wedel auf Freudenholm angekauft und aufbewahrt. Endlich gab die Commission durch ihr Schreiben vom 20. September 1831 an Prof. Falck den directen Anstoss zur Begründung eines öffentlichen Museums in Kiel, für welchen Zweck der Oberlandwege-Inspector F. v. Warnstedt in Plön seine ganze Sammlung als freies Geschenk hergab. Das im Vorsommer 1835 eröffnete Kieler Museum und das 1852 gestiftete Flensburger Museum sind bekanntlich seit 1873 vereinigt zu dem mit der Kieler Universität verbundenen Schleswig-Holsteinischen Museum vaterländischer Alterthümer.

Ausserdem werden noch hie und da in öffentlichen Sammlungen und Bibliotheken grössere oder kleinere Reihen von Alterthumsgegenständen aufbewahrt, und auch die Thätigkeit der Privatsammler dauerte ununterbrochen fort. Die zahlreichste

und interessanteste Gruppe sass zwischen der Schlei und dem Flensburger Meerbusen, und den eigentlichen Mittelpunkt derselben bildete der Gerichtshalter Justizrath Jaspersen zu Nordschau bei Gelting (gest. 1847), dessen grosse Sammlung von circa 2000 Nummern nachmals den Grundstock des Flensburger Museums bildete.

Zum Schluss bemerkte der Redner, dass aus der bisherigen Darstellung hervorgehe, wie die Alterthümer unserer Provinz zerstreut seien. Nur ein geringer Theil sei allmählich im hiesigen Museum wieder vereinigt, und die Verwaltung müsse nach wie vor beflissen sein, dasselbe sowohl durch Ankäufe wie durch eigene Ausgrabungen zu vermehren. Aber sie bedürfe ausserdem der allgemeinsten Unterstützung; jeder in seinem District und in seinem Berufskreise könne und solle ein Auge dafür haben, dass nicht noch mehr von dem unersetzlichen Nachlass der Vorzeit verloren gehe oder einer unfruchtbaren Zersplitterung anheimfalle.

Ad. Pansch, z. Z. Schriftführer.

Sitzungsberichte der Localvereine.

Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Sitzung vom 12. Dezember 1874.

Inhalt des vorliegenden Berichtes.*)

Virchow: Verwaltungsbericht für das Jahr 1874;
Meyer, Ad. Bernh.: über die Negrito-Sprache;
Hermes: über die Rennthierhöhle im Freudenthal bei Schaffhausen;
Virchow: über Schädel von Araucanos und anderen Südamerikanern;
Bastian: Vorlage neu erworbener Gegenstände aus dem ethnologischen Museum.

Hr. Virchow spricht über zwei von Hrn. Philippi eingesendete Schädel von Araucanos und andern Südamerikanern. Was die Schädel der Araukaner betrifft, so scheint No. I ein weiblicher Schädel zu sein; No. II ist wahrscheinlich männlich. Letzterer könnte möglicherweise künstlich deformirt sein, wenigstens hat er eine hintere Abflachung und eine schräge Depression der Stirn. Indessen lässt sich wegen des grossen Defektes an der Basis kein sicheres Urtheil abgeben.

Beide sind ungewöhnlich klein: No. I, dessen Capacität allein bestimmt werden kann, misst nur 1020 Cub.-Cm. Der Gehirnschädel ist kurz, breit und mässig hoch; die Maasse sind:

	No. I	Nr. II
Breitenindex	79.5	85.7?
Höhenindex	77.6	73.3
Breitenhöhenindex	97.6	85.5

Im Ganzen zeigen sie eine schöne Wölbung des Schädeldaches, an dem alle Muskelansätze schwach sind. Die Plana temporalia sind niedrig und weit von einander entfernt (bei I 127, bei II 135 Mm.). die Protuberantia occip. ext. schwach. Die Stirn ist im Ganzen hoch, voll und verhältnissmässig breit, die Glabella tief, die Stirnwülste von mässiger Stärke. Die Scheitelhöcker gleichfalls schwach, dagegen die Schläfen voll. No. I zeigt eine temporale Synostose der Kranznaht, No. II hat diese Stelle rechts offen, während links die Verknöcherung beginnt. Da die Unterkiefer leider fehlen, so wird die Betrachtung des Gesichts sehr beeinträchtigt. Indess erscheint dasselbe niedrig, wie denn auch die Orbitae niedrig und breit sind. Die Nase ist schmal und nur bei II nach unten breiter, der Rücken eingebogen. Der Nasenfortsatz des Stirnbeines reicht tief herunter und die Nasenbeine sind ganz ungewöhnlich klein. Der Oberkiefer ist durch sehr schräge Stellung der Zahnfortsätze stark prognath.

Schon in der Sitzung vom 14. März d. J., als ich über verschiedene südamerikanische Schädel berichtete, habe ich der Araukaner als eines Uebergangsgliedes zwischen den Pampas-Indianern und gewissen Stämmen der Westküste gedacht. Herr Barnard Davis (Thes. craniorum p. 251) berechnet für sie als Mittel von 7 Schädeln einen Längenindex von 80 und einen Höhenindex gleichfalls von 80; sie würden also hypsibrachycephal sein. Meine Maasse differiren in der Höhe durchaus, indess erwähnt auch Hr. Davis unter No. 1419 einen Schädel aus dem Centrum des unabhängigen Araukaniens von 76 Längen- und 72 Höhenindex, und man kann daher nicht sagen, dass unsere Schädel ohne Analogie daständen. Jedenfalls sprechen auch sie für die Brachycephalie der Rasse.

Viel auffälliger sind die Verschiedenheiten in der Grösse. Hr. Davis findet als Mittel der Capacität 79.4 Unzen trockenen Sandes, was nach der Reductionstabelle des Hrn. Welcker (Archiv f. Anthropol. I. 272) etwa = 1574 Cub.-Cent. ist. Freilich fanden sich bei den einzelnen Fällen auch Maasse von 67 und 69 Unzen = 1335 und 1375 Cub.-Cent., allein auch diese Zahlen gehen weit über die Verhältnisse unserer Schädel hinaus. Ueberdies hat Hr. Davis einmal 95 Unzen = 1893 Cub.-

*) Zeitschrift f. Ethnologie 1874 Heft VI (S. 252).

Cent. und er nennt diesen Schädel „an immense megalocephalic cranium". Wenn ich nun auch anzunehmen geneigt bin, dass die Messungen des Hrn. Davis mit Sand, der gewogen wird, etwas unsichere und vielleicht im Durchschnitt zu hohe Maasse für die Capacität angehen, so folgt doch aus seinen sonstigen Zahlen, dass seine Araukaner-Schädel durchweg weit grösser sind, als die unsrigen.

Worin diese Verschiedenheit begründet ist, vermag ich nicht anzugeben. Immerhin ist es von grossem Interesse, dass kaum aus irgend einem Lande häufiger kleine, ja mikrocephale Schädel bekannt sind, als aus Süd- und Mittelamerika. Ich will nicht nur an die „Azteken" und andere bekannte lebende Mikrocephalen erinnern, sondern auch an die vielen Beschreibungen entsprechender Schädel. Ich selbst habe in meinem früheren Vortrage einen Schädel unserer Sammlung erwähnt, der aus einer chilenischen Muschelbank stammt und der nur 1110 Cub.-Cent. Inhalt hat, freilich noch etwas mehr, als unser Schädel No. I. Hr. Davis erwähnte aus Gujana einen Taruma-Schädel von 59 = 1175 und einen Caribisi von 60 = 1195 (p. 254), aus Peru einen Colla von 61 = 1215 (p. 246) und einen Quichua von 62 = 1235 (p. 241). Indess keiner von diesen erreicht die Kleinheit unseres Araukanerschädels, der doch einem vollständig erwachsenen Individuum (Weib?) angehört hat. — Höchst eigenthümlich ist endlich das Verhalten der Nasenbeine und der anstossenden Fortsätze des Stirnbeines und des Oberkiefers, wie ich es schon in der Beschreibung geschildert habe. Es gibt der Nasengegend ein fast pithekoides Aussehen.

Ich benutze diese Gelegenheit, um noch über einige andere südamerikanische Schädel zu berichten, welche ich bei Gelegenheit des letzten internationalen Congresses in dem Museum Retzius zu Stockholm gemessen habe. In Bezug auf zwei Pampeo-Schädel stellt sich eine vollständige Uebereinstimmung heraus mit denen unserer Sammlung: sie sind von rückwärts her auf das Stärkste zusammengedrückt. Bei einem andern Schädel stimmt der Grundtypus so sehr mit dem von mir beschriebenen, dass man wohl annehmen darf, hier den Typus der jetzigen Pampas-Indianer vor sich zu haben. Eine Annäherung an die Araukaner lässt sich auch bei ihm nicht verkennen.

Ein Botokuden-Schädel No. 1177 ist von den Araukanern und Pampeos ganz verschieden. Er ist hypsidolicephal; Breitenindex 72,4, Höhenindex 77,3, Breitenhöhenindex 106,7. Seine Grösse ist sehr bedeutend, er misst 1525 Cub.-Cent. und hat trotz einer Länge von 185 einen vertikalen Querumfang von 324 Mm. Besonders in der Basilaransicht erscheint das Hinterhaupt lang und weit nach hinten vorspringend. Nichtsdestoweniger liegen die grösseren sagittalen Maasse am Vorder- und Mittelkopf. Die Plana temporalia sind hoch und überschreiten die Scheitelhöcker, aber nähern sich nur bis auf 120 Mm. (Flächenmaass). Das Gesicht ist hoch, die Orbita dagegen sehr niedrig, die Nase schmal und etwas gebogen, die Jochbreite beträchtlich. Mässiger Prognathismus, obschon der mächtige und durch kolossale Kieferäste ausgezeichnete Unterkiefer und der sehr lange schmale Oberkiefer nach vorn drängen müssen. Der harte Gaumen ist 56 Mm. lang und 35 breit.

Endlich findet sich in dem Museum eine Reihe von Tapuios-Schädeln aus der Gegend von Bahia. Sie erregten meine Aufmerksamkeit hauptsächlich dadurch, dass sie, obwohl in der Dolichocephalie zum Theil noch über die Botokuden hinausgehend und von fast gleicher Capacität, doch viel niedriger sind, ja sich vereinzelt (jedoch vielleicht nur unter pathologischen Verhältnissen) schon der Chamaecephalie annähern. Die zwei gemessenen haben folgende Indices:

	I	II
Breitenindex	74,4	69,0
Höhenindex	75,5	71,4
Breitenhöhenindex	101,4	103,4.

Nach den Angaben von Retzius (Ethnolog. Schriften S. 112) berechnet sich aus mehreren Messungen von Tapuios-Schädeln der Breitenindex (parietal) zu 70,0, der Höhenindex zu 68. Sie sind sämmtlich dolichocephalisch-prognathisch, wenngleich von nur mässigem Prognathismus, aber sie zeigen nicht bloss in der Höhe, sondern auch in andern Punkten manche Verschiedenheiten. Mir fiel namentlich ein sehr dolichocephaler und zugleich etwas klinocephaler Schädel mit Sutura frontalis persistens auf, der in der Bildung der Nase und Kiefer ganz negerartig ist. Die Kiefer sind stark prognath und die Nase niedrig und ganz breit. Auch Retzius fand schon in diesen Schädeln viel Negerartiges. Wenn nun, nach seiner Aufführung Hr. Dr. Abboth, der einen Theil dieser Schädel aus Bahia geschickt hat, diese Stämme als vielfach gemischt bezeichnet, so dürfte wohl die Frage aufgeworfen werden, ob nicht auch entlaufene (afrikanische) Neger zuweilen in die Indianerstämme aufgenommen werden und sich mit ihnen vermischen.

Schon jetzt stellt sich also, soweit das Material reicht, ein scharfer Gegensatz heraus. Während

die Botokuden und die wahrscheinlich mit ihnen verwandten Tapuios, welche Retzius wohl nicht mit Unrecht der grossen Familie der Guaranis zurechnet, entschieden dolichocephal sind und wenigstens vielfach niedrige Schädel darbieten, haben meine Untersuchungen über die Schädel aus den brasilianischen Muschelbergen vielmehr hypsibrachycephale Formen kennen gelehrt (Sitzung vom 11. Mai 1872 und 10. Januar 1874). Letzteren stehen sowohl die Pampeos, als die Araukaner näher, während sich die Alt-Patagonier (Guerandis? viel mehr den modernen brasilianischen Eingebornen anreihen, obwohl ihre Neigung zu bedeutender künstlicher Deformation des Schädels die natürlichen Verhältnisse des Knochenbaues in hohem Maasse verdunkelt. Selbst in diesen grossen Umrissen betrachtet, erscheint die Craniologie Süd-Amerikas nicht so einfach, wie sie Retzius (a. a. O. S. 165) auf seiner ethnographischen Karte darstellt. Offenbar haben sich auch in diesem Welttheil die Völker viel mehr durch einander geschoben, als die erste Umschau anzunehmen gestattete, und es wird noch sehr umfassender Untersuchungen bedürfen, ehe wir den Entwicklungsgang dieser erst so spät in das Licht der Geschichte eingetretenen Stämme klar legen können.

Kleinere Mittheilungen.

Urnengräber in der Provinz Hessen.

Die vorhistorische Kunde des hessischen Landes macht wesentliche Fortschritte, seitdem Hr. Pinder, der Director des Museums in Cassel, die Angelegenheit in die Hand genommen hat. Seine Bestrebungen werden gleichzeitig von der Regierung auf das Lebhafteste unterstützt. Die bis jetzt angestellten Untersuchungen ergeben in der Provinz Hessen eine bedeutende Zahl von Urnengräbern.

1) Bei Wehlheiden in der Nähe von Cassel findet sich ein ausgedehntes Gräberfeld ohne alle äusserlich erkennbaren Merkmale, namentlich ohne Hügel. Die Gräber liegen je 6 Schritt von einander entfernt und enthalten eine oder mehrere, dicht zusammengedrängte Urnen, in welchem letzteren Falle nur eine, mit einem Deckel versehene Urne Knochen enthält. Zuweilen liegen über den Urnen bronzene Hals- und Armringe, Bernstein- und Glasperlen. Die Halsringe sind nach beiden Seiten in entgegengesetzter Richtung gewunden. Vereinzelt kam auch Eisen vor, namentlich wurde eine eiserne Armspange, auf welcher Bernsteinringe gesessen hatten, gewonnen. Kleinere, zum Theil mit Henkeln versehene Gefässe, zuweilen zierlich ornamentirt, standen umher. Auch eine umfangreiche Brandstätte, von gewaltigen Steinblöcken eingefasst, mit reichlichen Kohlen und einer rothgebrannten Lehmunterlage, wurde blossgelegt.

2) Bei Bembach in der Nähe von Wabern traf man ausser einem grossen Steingrabe über 100 Hügelgräber, bald mit, bald ohne Steinkranz, bald mit Anfängen eines innern Steinaufbaues, bald ohne solche. Grössere und kleinere Urnen, höhere und flachere Scherben und Töpfe, mit Strichen und Punkten verziert, in einer Urne eine grosse eiserne Nadel mit goldenem Knopfe, ausserdem eine eiserne Fibel, eine eiserne Form und Stücke eines Bronze-Armringes waren schon früher ausgegraben worden. Auch hier waren die Aschenurnen mit Deckeln geschlossen.

3) Bei Grifte in der Nähe von Guntershausen wurden drei grosse, mit Steinkränzen und starker innerer Kegelstructur aus Steinen versehene Hügelgräber geöffnet. Eine grosse bronzene Nadel, welche am Ende ein in einen Kreis gelegtes Kreuz zeigt, ein eng gewundener Halsring und einige ganz kleine Ringe aus Bronze waren das erste Ergebniss. Urnen von etwas roherer Arbeit kamen zu Tage.

4) Bei Grossenritte sind in einer grösseren Erhöhung Urnen mit gebrannten Knochen, einigen Eisenresten und einem bronzenen Halsringe mit doppelter Windung angetroffen worden.

5) Bei Carlshafen zwischen Weser und Diemel traf Hr. Pinder Hügel, die er für Hünengräber hielt. Sie sind noch nicht untersucht.

Fränkische Gräber mit Leichenbestattung sind bisher noch nicht aufgefunden worden.

In Regensburg wurden auf dem untern Jakobsplatze heidnische Begräbnisse aufgedeckt. Das Auffinden einiger Pferdeknochen gab Veranlassung, die Frage zu erörtern, ob die Pferde zur Römerzeit beschlagen und welche Racen in hiesiger Gegend damals heimisch waren. Nach den sicheren hiesigen Beobachtungen der letzten Jahre ist die erste Frage entschieden zu bejahen. Das fast durchgängig im Gebrauche befindliche Pferd aber war ein Doppelponny, wie die Maasse eines im Vereine befindlichen Schädels und einiger Hufe ergeben, und mehrere trefflich gearbeitete und gut proportionirte römische Anticaglien aus Bronze im Besitze des Vereines es darthun.

Bei der Redaction bis zum 10. Juli eingelaufen:

Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien. 1875. No. 2—9.
Revue scientifique de la France et de l'étranger. 1875. Mai — Juni.
Sitzungsbericht des anthropologischen Vereins zu Göttingen vom 19. Juni und 17. Juli. Manuscript.
Klopfleisch Prof. Bericht über Ausgrabungen auf Weimarischem Gebiete. Manuscript.

Schluss der Redaction am 28. Juli.

Correspondenz-Blatt
der
deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt
von
Professor **Kollmann** in München,
Generalsecretär der Gesellschaft.

Erscheint jeden Monat.

Nro. 9. München, Druck von R. Oldenbourg. **September 1875.**

Gesellschaftsnachrichten.

Die VI. Generalversammlung hat folgende Mitglieder in den Vorstand gewählt:

Herrn Prof. **Zittel** als Vorsitzenden,
" " **Virchow** als I. Stellvertreter,
" " **Fraas** als II. Stellvertreter,
" Oberlehrer **Weismann** als Schatzmeister.

Als Ort für die nächste Generalversammlung wurde Jena bestimmt, und Herr Prof. **Klopfleisch** hat die Uebernahme der localen Geschäftsführung freundlichst per Telegramm zugesagt.

München am 12. August 1875.

Sitzungsberichte der Localvereine.

Sitzung der Berliner anthropologischen Gesellschaft vom 16. Januar 1875.

Inhalt des vorliegenden Berichtes.*)

Herr Jul. Haast schickt einen Bericht über die

Moa Bone Point Cave auf Neu-Seeland.

Herr Virchow:

Ueber den Burgwall von Barchlin (Prov. Posen).

Derselbe liegt mitten in einem grossen Wiesenmoor, welches breit von Norden her, aus der Gegend des Obra-Bruches herkommt und sich südwestlich gegen eine Reihe von Seen fortsetzt, die auf das Südende des Primenter Sees gerichtet sind. Das Moor ist jetzt ziemlich trocken, indem westlich von dem Burgwall ein Abzugsgraben gezogen ist. Das östliche Ufer dieses Moors ist von mässigen Höhenzügen begleitet, an denen das Dorf Popowo liegt. Der Wallberg befindet sich nahe an der Fahrstrasse zwischen Popowo und Barchlin. Er ist fast vollkommen rund, ganz aus Erde aufgetragen, in der Mitte stark vertieft, ringsum mit einer breiten, bis zu 24 Fuss Höhe ansteigenden Aufwallung versehen. Nach aussen fällt der Rand steil ab, nach innen verflacht er sich gleichmässig. Der Grund der Vertiefung liegt noch 6—8 Fuss über dem Niveau des Moores. Hier erreichten wir schon bei 3 Fuss Tiefe weissen Seesand ohne alle menschlichen Ueberreste. Dagegen die höheren Seitentheile, die ganz aus Moorerde bestanden und von denen an der der Strasse zugewen-

*) Zeitschrift für Ethnologie 1875. Verhandlungen der Berliner Gesellschaft S. 7. Wegen der Reichhaltigkeit der Mittheilungen erwähnt diese Uebersicht des Inhaltes nur jene für die Leser des Correspondenz-Blattes zunächst bemerkenswerthen Einzelheiten.

deten Seite ein beträchtlicher Theil abgefahren war, enthielten in mässiger Zahl kleinere Scherben von Thongeräth, wie sie namentlich auch an den von Maulwürfen aufgeworfenen Hügeln am Aussenrande häufiger vorkamen. Die Mehrzahl derselben war sehr dick und grob, von grauer oder schwärzlicher Farbe, mit Granitbrocken gemischt und ohne alle Zeichnung. Soviel sich erkennen liess, gehört daher dieser Wall nicht derselben Gruppe an, wie der Burgwall von Wollstein und die zahlreichen, früher von mir beschriebenen Wallberge unserer nördlichen und westlichen Gegenden. Immerhin scheint sich herauszustellen, dass auch die Provinz Posen reicher an Wallbergen ist, als man nach den bisher vorliegenden Nachrichten zu schliessen berechtigt war.

Herr Schwartz berichtet über

Funde bei Pawlowice und Znin.

Die Feuerstelle bei Pawlowice hat wieder eine Quantität Knochengeräthe ergeben und wird weiter ausgegraben werden, sobald es das Wetter erlaubt. Ein grossartiger Pfahlbau — Hr. Feldmanowski hat bei kurzem Aufenthalt 18 Wohnstätten gezählt — findet sich bei Objerierze (bei Obornik) auf dem Boden eines jetzt abgelassenen Sees. Besondere Funde noch nicht, aber ringsherum um den See Gräber. In der Nähe, d. h. $\frac{1}{8}$ Meile davon, hat sich aber etwas höchst Interessantes gefunden: in Mitten eines Gräberfeldes gewöhnlicher Art mit hübschen Gefässen ein roher Topf derselben Masse, desselben Brennens, derselben Verzierungen, wie bei Pawlowice und in dem von Hrn. Witt untersuchten Pfahlbau, derselben Art, wie ich bei Binenwalde (Ruppin) Scherben in Masse aufgelesen. Hier liegt also ein bestimmtes Merkmal einer Continuität vor. — Unter anderen neuen Funden ist auch noch bei Znin Bemerkenswerthes an Töpferarbeit gefunden worden: eine grosse schwarze Kanne, mit dem Messer gleichsam abgeschält, um gewisse Ränder, die sich herum ziehen und punktirt sind, erhabener hervortreten zu lassen; desgleichen ein eben solcher Becher in der Form des römischen Calathus.

Alterthümer in der Gegend von Joachimsthal.

Diese Gegend scheint an Alterthümern nicht arm zu sein, denn es finden sich an verschiedenen Stellen heidnische Begräbnissplätze und Hünengräber, und zwar mehr, als man erwartet, wo Urnen, Aschen- oder Thränenkrüge, auch Waffen gefunden sind oder gefunden sein sollen.

Abgesehen von Bärenskirchhof sind in der Umgegend von einer Meile wenigstens 6 Punkte anzugeben, wo sich Hünengräber finden, von denen durch zufällige oder beabsichtigte Nachgrabungen fünf untersucht worden sind.

1) Der alte heidnische Begräbnissplatz unfern des Grimnitz-Sees besteht aus Steinhügeln mit Urnen. Sie haben einen Umfang von 20—24 Fuss und sind nicht sehr hoch. Die Steine sind von verschiedener Grösse, meist kopfgross, aber auch kleiner und grösser, gewöhnlich rundlich und die oberen bemoost. Unter ihnen liegt in einer Erdschicht von 6 Zoll der Deckelstein, eine etwa 4 Zoll dicke Granitplatte von etwa 3 Fuss Länge und $2\frac{1}{2}$ Fuss Breite, deren Umgrenzung bruchig und nicht bearbeitet ist. Weder die Ober- noch die Unterseite dieses Deckelsteines sind behauen, sondern der ganze Deckelstein scheint eine von einem grösseren Steine abgespaltene Platte zu sein.

Unter dieser Platte sieht man das eigentliche Grab, einen Raum, dessen Grundfläche ein Rechteck von $2\frac{1}{2}$ Fuss Länge und 2 Fuss Breite ist. Die senkrechten Wände dieses Raumes bilden Steinplatten, die etwa 3 Zoll dick und wenigstens an ihren oberen Kanten so glatt bearbeitet sind, dass der Deckelstein darauf schliesst. Zwei von diesen 4 Steinen und zwar die 2 auf den kürzeren Seiten des Rechtecks aufrecht stehenden Steine sind auch an den beiden Seiten behauen, mit welchen sie mit den beiden Steinen der langen Seiten zusammenstossen, so dass dadurch ein vollkommener Steinkasten entsteht, dessen kürzere Seiten nach Südwesten und Nordosten liegen.

In diesem Steinkasten steht die aus grobkörnigem Thon gebrannte, bronzefarbene Urne, deren Wände $\frac{3}{4}$ Zoll dick sind, von gefälliger Form und einfacher Verzierung. Der Boden dieser Urne ist verhältnissmässig klein und hat einen Durchmesser von $3\frac{1}{2}$ Zoll. In der Höhe von $3\frac{3}{8}$ Zoll hat die Urne den grössten Umfang, denn ihr Durchmesser beträgt hier $9\frac{1}{4}$ Zoll. Vom Boden bis zu dieser Höhe schwingen sich die Wände in einer schönen Wellenlinie empor. Von hier an verengt sich die Urne, so dass bei $4\frac{3}{4}$ Zoll Höhe der Durchmesser $7\frac{1}{4}$ Zoll beträgt. Dann biegen sich die Wände der im Ganzen $6\frac{1}{4}$ Zoll hohen Urne wieder nach aussen, so dass der überbogene Rand mit der grössten Weite der Urne harmonirt. Von der Einschnürung der Urne in ihrem Halse bis fast zum Bauche in der Mitte befindet sich an den beiden Endpunkten eines Durchmessers ein offener Henkel an den Urnen, der jedoch so klein ist,

dass man nicht einmal einen Finger durchstecken kann. Die Verzierungen bestehen aus eingedrückten gradlinigen Reifen, die zum Theil horizontal um den Hals gehen, während je 5 oder 6 senkrecht über den Bauch nach unten auslaufen. In den Urnen befand sich ausser den Knochenstücken und Asche auch Sand.

Hinsichtlich der Form stimmen die hier gefundenen Urnen mit denen von Bärenskirchhof überein; aber die Farbe mehrerer der letztgenannten ist dunkler, einige sind schwarz und die Verzierungen arabeskenartig geblümt. Ausserdem sind sie auch aussen glatter, fast möchte man sagen glasirt. Dagegen unterscheidet sich die Art und Weise, wie die Urnen beerdigt sind, wesentlich. Während nämlich die Urnen auf Bärenskirchhof in die blosse Erde auf einen Stein gesetzt und mit einem Deckelstein unmittelbar zugedeckt sind, stehen die Urnen auf diesem Platze in einem wohl eingerichteten Steinkasten, welcher mit einem grossen Deckelsteine versehen ist. Ausserdem befindet sich hier auf jedem Grabe ein Steinhügel, während auf Bärenskirchhof keine Steine ausser den 18 Begrenzungssteinen, den Steinen, worauf die Urnen stehen, und den Deckelsteinen vorhanden sind.

2) Der heidnische Begräbnissplatz auf dem Felde bei Friedrichswalde enthielt mehrere Urnen in der Erde. Sie waren von verschiedener Grösse und mehr hoch als weit. Von solchen Gefässen soll ein Raum von 5—6 Fuss Länge und Breite wohl 10—12 enthalten haben. Neuerdings sind an diesem Punkte keine Nachgrabungen unternommen worden.

3) In der Nähe von Ringenwalde liegen 3 heidnische Begräbnissplätze mit Urnen, die ausser Sand nur Knochenüberreste enthalten. Eine dieser Urnen hat am Boden einen Durchmesser von 4¹/₄ Zoll. In einer Höhe von 2⁷/₈ Zoll erreicht die Urne ihre grösste Weite, deren Durchmesser 9¹/₂ Zoll beträgt. Vom Boden bis hierher wölbt sich die Urne in einem etwas geschweiften Bogen. Darauf steigen die Wände 3¹/₂ Zoll fast senkrecht auf, ohne dass sich der Rand nach aussen umbiegt. Die Höhe der ganzen Urne beträgt 6³/₈ Zoll. Henkel und Verzierungen befinden sich gar nicht an ihr; die Wände sind von einem starken Viertelzoll Dicke und dunkelgelber Farbe. Das Material derselben ist gebrannter Lehm, mit Kies vermischt.

In der an diesen Platz grenzenden Kiefernschonung befinden sich mehrere Steinhügel mit grösseren und kleineren Urnen. Die Art der Urnen-Bestattung erinnert an die Art und Weise, wie sie auf dem Begräbnissplatze in der Nähe des Grimnitz-Sees vorkommt.

Ein dritter Ort bei Ringenwalde, an welchem sich ein heidnischer Begräbnissplatz zu befinden scheint, liegt nördlich. Die Steinhügel an diesem Platze sind die grössten der Art, und mögen wohl einen Umfang von 32 Fuss haben, während ihre Höhe auch nicht gering ist.

4) Der Begräbnissplatz auf der Schorfheide. Dort sind mehrere Thonkrüge gefunden worden, welche nur klein gewesen sein sollen, und desshalb Thränenkrüglein genannt wurden. Auch Waffen sollen dort, wie in der Nähe auf dem Schlossberge, gefunden sein.

5) Der heidnische Kirchhof in dem Lieper Forst. Er liegt zwischen Oderberg und Liepe. Vor etwa 35 bis 40 Jahren sind mehrere Urnen zu Tage gefördert worden.

Bei Bienenwalde (zwischen Ruppin und Rheinsberg) südlich von den sogen. Zühlenschen Pfählen, ist eine grosse heidnische Grabstätte, denn in einer Tiefe von etwa 2¹/₂ Fuss steht Urne an Urne in ziemlich grosser Ausdehnung, jede einzelne mit Steinen vollständig ummauert. Beim Blosslegen einiger fanden sich verschiedene Reste von Schmuckgegenständen, welche den Leichenbrand überdauert, namentlich zwei eiserne Mantelspangen in der Form der sogen. Sicherheitsnadeln; eine andere grössere von Bronze war abgebrochen.

Bei Schollehne im Havellande finden sich in den sogen. Burgwallwiesen Urnen in grosser Zahl in kleinen steinernen Backöfen. In einer derselben von dunklem, braunem Thon ist eine kleine silberne Münze unter der Asche gefunden worden, ein sogen. Wendenpfennig, welcher auf der einen Seite ein Blätterkreuz, auf der andern ein breites achteckiges Kreuz zeigt. — Diese Münze gibt also den Beweis, dass dieser Kirchhof aus dem 10., 11. Jahrhundert herrührt, wo die Wenden hier die herrschende Bevölkerung ausmachten; ob es aber speciell wendische oder deutsche Gräber sind, ist bei der aus beiden Stämmen gemischten Bevölkerung, welche hier war, aus jenem Umstand noch nicht mit Sicherheit zu schliessen. Die Sitte, dem Todten eine Münze mitzugeben, ist übrigens noch heute im Havellande (wie auch im sogen. Hans-Jochen-Winkel in der Altmark) allgemein im Brauch.

Am Wege von Wassersuppe nach Hohenauen liegt rechts ein kleiner Sandberg, in demselben sind in grosser Menge Urnen von grobem, gelbem Thon gefunden worden, ziemlich dicht unter der

Erdoberfläche. Jede Urne war zugedeckt mit einer Schüssel, daneben stand ein Topf, wie eine grosse Obertasse, und neben diesem eine kleine Schale wie eine Untertasse, wie gewöhnlich in Gräbern in der Provinz Posen.

Gross-Lüben bei Wilsnack. Links vom Wege von Gross- nach Klein-Lüben, finden sich in einem Sandberge zahlreiche Urnen, fast alle mit einer Schüssel zugedeckt.

Herr Missionssuperintendent A. Merensky hält einen Vortrag über:

Die Hottentotten.

Herr Merensky betont in seinem Vortrag, dass die Identification der Buschleute mit den Hottentotten unrichtig ist. Zwischen der Sprache beider Stämme ist nur eine geringe, kaum nachweisbare Verwandtschaft. Die Sprache der Hottentotten steht auf der agglutinativen, die der Buschleute auf der isolirenden Stufe; jene hat vier sog. Schnalzlaute, diese hat deren mehr und kennt auch Schnalzlaute, die mit den Lippen hervorgebracht werden. Die Hottentottensprache kennt Geschlechtsunterschiede bei den Hauptwörtern, die der Buschleute nicht; jene bilden den Plural der Substantiva durch Anhängen von Endsylben (Suffixen), diese durch Verdoppelung des Nomens oder seiner ersten Sylbe. Jene kennt Zahlenbenennungen bis zur Zahl zwanzig, diese nur bis zwei; was darüber ist, ist oaya, „viel". Das sind Wahrnehmungen, welche zur Genüge constatiren, dass beide Völker, wenn auch verwandten Ursprungs, sich doch schon seit langer Zeit gänzlich von einander getrennt haben.*)

Sitzung des anthropologischen Vereins zu Göttingen am 19. Juni 1875.

Vorsitzender Hr. Prof. Benfey.

Hr. Prof. Pauli überreicht dem Verein das grosse Werk von John Evans: The ancient stone implements etc. of Great-Britain, und eine kleine Abhandlung (Rede) desselben als Geschenke des Verfassers, welcher durch seinen als Gast anwesenden Sohn vertreten ist; ausserdem ein Geschenk des Letzteren, eine grosse, roh gearbeitete und undurchbohrte Axt aus Feuerstein, gefunden bei Amiens.

Hr. Dr. v. Ihering übergibt sodann dem Verein den Abguss eines exquisit dolichocephalen, beim Bau der Börse in Bremen gefundenen Schädels; ferner ein in einer Kiesgrube in der Nähe der hiesigen Irrenanstalt gefundenes beilförmiges Geräth, aus einer starken Hirschgeweihstange gefertigt.

Hr. Prof. Ehlers macht darauf aufmerksam, dass der fragliche Schädel dem von Blumenbach als Batavus genuinus beschriebenen Typus sehr nahe stehe, und dass das Vorkommen von in der Form einander so nahe stehenden Schädeln von den Inseln des Zuidersees bis in die Bremer Gegend hin auf das einstmalige Vorhandensein eines einzigen Volksstammes in jenen Strichen hinweise. Derselbe erwähnt ferner, dass man beim Bau des hiesigen Bahnhofes in bedeutender Tiefe auf Reste eines Pfahlwerks und grosse Massen von Knochen gestossen sei, an derselben Stelle, an der früher in oberflächlicheren Schichten Hirschgeweihe und eine auf der einen Seite vergoldete Messerklinge zu Tage gefördert worden seien. Leider sind jene zuerst erwähnten Funde von den Arbeitern sofort völlig zerstört worden.

Hr. Prof. Drechsler hielt sodann einen Vortrag über die Anfänge des Ackerbaues. Während es für das Abendland wahrscheinlich ist, dass der Ackerwirthschaft eine Zeit der Jagd- und eine der Weidewirthschaft vorhergegangen sei, ist für dasjenige Land, von dessen frühesten Zeiten wir die besten Nachrichten haben, Aegypten, wegen der Nilüberschwemmungen eine Periode reiner Weidewirthschaft nicht anzunehmen. Was die früheste Art des Ackerbaues in jenem Lande anbelangt, so war dieselbe wahrscheinlich die denkbar einfachste ohne alle Werkzeuge; beim Sinken des Niles wurde die Saat auf den Schlamm gestreut und durch darüber getriebenes Vieh festgetreten. Später bediente man sich zum Wundmachen des Feldes hakenförmiger Instrumente, aus einem Baumast gefertigt und von Menschenhand gezogen; weiterhin wurde das Instrument zum Bespannen eingerichtet und von Menschen, später von Rindern oder Kameelen gezogen. Dass auch im Abendlande die zum Pflügen benutzten Instrumente ursprünglich ähnlicher Art gewesen seien, schliesst Redner aus der Form der Pflüge, wie sie noch jetzt in manchen Gegenden Deutschlands — Mecklenburg — benutzt werden. Die in Aegypten in ältester Zeit schon angebauten Getreidearten sind Gerste (Hordeum vulgare oder hexastichon), Weizen (Triticum turgidum), Linsen, Kichererbsen und Flachs. Redner zeigt diese Getreidearten (aus Gräbern) vor, daneben auch Gerstenspelzen, aus deren Vorhandensein geschlossen werden muss, dass schon in jenen früheren Zeiten Instrumente zum Schälen der Gerste existirt haben.

*) Bezüglich der weiteren Mittheilungen verweisen wir auf den Originalbericht a. a. O. S. 19.

Hierauf folgt ein längerer Vortrag von Hrn. Prof. Benfey: Die Indogermanen hatten schon vor der Trennung Salz und Ackerbau. Gegenüber der von Victor Hehn aufgestellten Behauptung, dass in den einzelnen dem indogermanischen Sprachstamme angehörenden Sprachen ein gemeinschaftliches Wort für Salz fehle — woraus geschlossen werden könnte, die Indogermanen hätten vor der Trennung kein Salz besessen, bewies der Vortragende die Identität der europäischen Bezeichnungen für Salz — lateinisch *sal*, *sale*, lettisch *sali*, griechisch ἅλς — mit dem sanscritischen *sara*. Das Wort unterscheidet sich von dem den europäischen Sprachen gemeinsamen Stammsal dadurch, dass es 1) Adjectiv ist, — salzig — 2) ein *r* statt eines *l* enthält, 3) die Endigung a hat; drei unwesentliche Unterschiede, indem ad 1) Adjective häufig als Nomina gebraucht seien und sich letztere aus ersteren dadurch bildeten, dass ihnen ein Geschlecht fest beigelegt werde, ad 2) in vielen Fällen *r* in *l* übergehe; ad 3) die Endigung *a* sehr häufig in *e* oder *i* über- oder verloren gehe. Das Factum ist also, dass die indogermanischen Sprachen ein gemeinsames Wort für Salz haben, und es beweist, dass die Indogermanen selbst Salz besassen. Dieselben betrieben aber auch Ackerbau: das geht daraus hervor, dass die betreffenden Sprachen ein gemeinsames Wort für Ackerfeld' haben. Das lateinische *arvum* (von *arvus*), das griechische ἄρουρα, das sanscritische *urvarâ*, können auf eine Urform, ein Adjectiv *arvan* und daraus *arvarâ* zurückgeführt werden, indem aus *a* vor *r* häufig im Sanscrit *u* wird: *arvarâ-urvarâ;* aus *va* im Griechischen *ου*: *arvarâ-ἄρουρα*; indem ferner die lateinische Endigung va von van abzuleiten ist.

Danach zeigte Hr. Prof. Ehlers ein Amulet vor, welches am Halse einer Giraffe befestigt und jedenfalls dem Thiere von Negern mitgegeben war, um es gegen Krankheiten zu schützen. Es besteht aus langen, mit Koransprüchen beschriebenen Papierstreifen, in eine Lederhülle eingenäht.

Zum Schlusse übergab Herr Bürgermeister Merkel mehrere beim Bau der hiesigen Wasserleitung in der Gronerstrasse gefundene Gegenstände, — ein Stück eines kleinen Rinderschädels mit den Stirnzapfen, und drei Hufeisen, deren Alter von Hrn. Dr. Esser auf etwa 300 Jahre geschätzt wird.

Sitzung der Münchener anthropologischen Gesellschaft vom 26. Februar 1875.

Herr Joh. Huber:

Ueber das Gedächtniss.*)

Der Redner behandelt das psychologische Thema des Gedächtnisses. Er führt die Erklärungsversuche aus älterer und neuester Zeit, von Seite der Philosophie und Physiologie vor und unterwarf namentlich die Ansicht, dass das Phänomen des Gedächtnisses aus Vorstellungs-Spuren in der Gehirnsubstanz zu erklären sei, der Kritik; indem er darauf aufmerksam machte, dass es sich bei der Erinnerung nicht bloss um die Wiederkehr von ehemals besessenen Vorstellungen, sondern auch um deren Wiedererkennen als solcher handle — ein Moment, welches aus Gehirnspuren keine Erklärung finde. Er stellte den Satz auf, dass das Gedächtniss, wenn auch unter Unterstützung des Gehirns, doch wesentlich ein psychischer, auf den Gesetzen der Vorstellungsassociation sich vollziehender Act sei und dass ein Wiedererkennen früherer Vorstellungen nur dort sich ergebe, wo das Bewusstsein von seinem gegenwärtigen Inhalte aus eine Continuität des Wissens mit dem früheren, in der wiederkehrenden Vorstellung neu auftauchenden Inhalte herzustellen vermöge.

Die sich daran knüpfende Erörterung veranlässte Hrn. Gudden zu einem besonderen Vortrag: „Beiträge zur Lehre von der Localisation seellscher Functionen im Grosshirn“, auf den wir später zurückkommen werden.

Sitzung am 23. April.

Herr K. v. Günther:

Beitrag zur Kenntniss der Mumien.

Das Wort Mumie — nach Einigen von einem arabischen Ausdrucke, welcher soviel als Gesalzenes bedeutet, nach Anderen vom arabischen Worte Muma = Wachs oder vom Koptischen Mum — bezeichnet heute die durch Einbalsamiren vor Verwesung geschützten und erhaltenen thierischen, namentlich aber menschlichen Körper, welche in Aegypten, Mexiko und Peru und auf den kanarischen Inseln (Guanchen) gefunden werden.

Ueber die Mumifications-Methode der Guanchen weiss man durch Minutoli, dass der Leichnam mit Granatblättern und einem Absude

*) Der Mittheilung des Hrn. Würdinger: eine Gesichtsurne aus Oberbayern wurde schon in Nr. 1 des Correspondenzblattes gedacht.

scharfer und giftiger Kräuter gewaschen wurde. Sodann stopfte man denselben mittelst einer Mischung von Ziegenbutter oder Schaffett, zerstossenen Pinienkernen, Pulver von Bresko, Tana und Pflanzensaft vollständig aus, indem diese teigige Masse dem Leichnam durch den Mund und die übrigen Körperöffnungen mittelst runder Hölzer in die inneren Theile gequetscht wurde, während man zuweilen auch den Körper mittelst Kieselmesser öffnete, um auf diese Weise ein bedeutenderes Quantum jener ätzenden Kräuter mit mehr Bequemlichkeit in den inneren Menschen verpacken zu können. Nachdem der Körper noch einmal mit Seewasser gründlich abgewaschen und Ohren, Mund und Nase sorgfältig verstopft worden waren, wurde derselbe ausgebreitet und zum Trocknen — einem Stockfische nicht unähnlich — über ein Stangengerüst auf 14 Tage in die Sonne gespannt. Während dieser Zeit fanden die Trauerzeremonien der Angehörigen statt, nach deren Beendigung der in diesem Zustande „Fajo" genannte Körper in die für diesen Zweck in jeder Familie bereitliegenden Felle eingeschlagen und festgenäht, je nachdem er Vater, Sohn, Bruder oder Freund gewesen war, mit einer diesbezüglichen Bezeichnung versehen und endlich in die Begräbnisshöhle gebracht wurde. Mit diesem Conservirungsgeschäfte gab sich eine eigene Klasse von Menschen ab, welche als unrein gemieden wurde und ausser aller Gemeinschaft isolirt lebte. Männer präparirten männliche, Weiber weibliche Leichen. — Deutet nun schon die hier beschriebene Methode des Mumifizirens, namentlich in technischer Beziehung, auf einen Zusammenhang mit der uns von Herodot und Diodor überlieferten Art der Einbalsamirung der alten Aegyptier hin, so tritt dies noch eklatanter zu Tag, wenn wir hören, dass Untersuchungen zufolge die Guanchenschädel theils auf die Berberrace hindeuten, theils auf dunkelfarbige Marokkaner. — Entgegengesetzt den ägyptischen sind die Guanchen-Mumien wenig dauerhaft, indem sie bald nach ihrer Verbringung aus dem Fundplatze und Enthüllung an der Luft zerfallen.

Bei den alten Mexikanern und Peruanern war die Sitte des Einbalsamirens keine allgemein geübte und beschränkte sich dieselbe bloss auf das Einbalsamiren der Leichname ihrer Könige, ihrer Häuptlinge (der Inkas) und wohl auch deren Familien, die dann in den Tempeln beigesetzt wurden.

Die chemischen Untersuchungen einer peruanischen Mumie (v. Bibra) zeigte, dass bei der Einbalsamirung vorzugsweise auf Imprägnirung des Kopfes mit conservirenden Stoffen (Pflanzenharzen) hingewirkt wurde und dass die anderen Körpertheile, namentlich die unteren Extremitäten, keiner gleichen Behandlungsweise unterworfen wurden. Wenn sie sich dennoch eben so gut conservirten als der Kopf, so scheinen das Austrocknen und möglichster Abschluss von feuchter Luft wohl die einzig nöthigen Factoren für die Conservirung der Leichen zu sein. Die harzigen und salzigen Substanzen tragen wohl nur bei, dass die damit ausgefüllten Körper auch der Einwirkung der Zerstörung durch Insekten gegenüber widerstandsfähiger sind.

Bezüglich der Methode des Einbalsamirens bei den alten Aegyptiern ist sattsam bekannt, dass es drei verschiedene Grade gab und dass die Prozedur mehrere Wochen, nach Herodot beinahe drei Monate gedauert habe. Bei dem Tode eines ägyptischen Königs, in welchem Falle allgemeine Landestrauer war, wobei man die Kleider zerriss und wehklagend umherzog, enthielt sich Jedermann zweiundsiebenzig Tage lang der guten Speisen, des Gebrauches der Salben und Polster; ja nicht einmal dem Genusse der Liebe hätte man sich während dieser Zeit hingegeben. Weiters führen sodann Herodot und Diodor übereinstimmend aus, wie diejenigen, welchen die Leichen zum Einbalsamiren gebracht wurde, eigene ansässige, erblich-berufene Kunstverständige gewesen seien, die man in Ehren gehalten hätte und denen als heiligen, der Priestergesellschaft zugetheilten Männern der Zutritt zum Tempel unverwehrt gewesen sei. Etwas schlecht — wenigstens nach unseren jetzigen Begriffen von heiligen Männern — harmonirt hiemit übrigens eine spätere Bemerkung Herodot's, wonach man die Leichname schöner oder angesehener Weiber erst nach drei oder vier Tagen den Balsamirern übergab, weil man erfahrungsgemäss eine Vermischung derselben mit der frischen Leiche befürchtet hätte. — Gemeinsam erwähnen dann beide auch, dass es dreierlei, durch Methode und Preis unterschiedene Arten des Einbalsamirens gegeben habe und dass die Balsamirer den Angehörigen des Verstorbenen unter Vorlegung gemalter Holzmuster die Auswahl überlassen hätten. Diese dreierlei Methoden werden nun von Herodot ziemlich eingehend beschrieben, während Diodor nur eine, wie man annehmen kann, die kostbarste, näher angibt. Dagegen erzählt letzterer, dass zuerst von einem der Balsamirer, dem sogen. Zeichenschreiber, an der linken Weiche des Leichnams die Stelle ringsum bezeichnet worden sei, welche herausgeschnitten werden sollte. Diesen in Bezug auf Grösse sogar gesetzlich festgestellten Ausschnitt habe nun der

Ausschneider (der offenbar nicht zu den Balsamirern gehört haben kann) mit einem äthiopischen Steine vollführt, woranf er sich augenblicklich und eiligst entfernt habe, von den Anwesenden verwünscht und mit Steinwürfen verfolgt. Herodot weiss von einem eigenen Einschneider nichts zu melden, sondern ihm zufolge hätten die Balsamirer, nachdem sie vorher theils mittelst eines krummen Eisens, theils durch Einschütten künstlicher Mittel das Gehirn durch die Nase entfernt hatten, einen Einschnitt in den Leichnam mit einem äthiopischen Steine selbst gemacht, durch diesen Einschnitt die ganze Bauchhöhle ihres Inhaltes entleert, sie mit Palmwein und geriebenen Spezereien gereinigt, mit geriebener Myrrhe, mit Kassia und sonstigem Räucherwerk (Weihrauch ausgenommen) vollgefüllt und schliesslich wieder zugenäht. Nach Diodor griff einer der Balsamirer durch den Einschnitt bis in die Brusthöhle, nahm (Herz und Nieren ausgenommen) Alles heraus und reinigte die einzelnen Stücke der Eingeweide (was mit ihnen geschah, ist nicht gesagt), sowie die Bauchhöhle mit Palmwein und wohlriechenden Wassern. Nach Diodor wurde nun der ganze Leib über dreissig Tage lang sorgfältig mit Cedernöl u. dgl. gesalbt, alsdann mit Myrrhe, Zimmt und anderen Stoffen, die nicht bloss gegen Verwesung schützten, sondern zugleich Wohlgerüche verbreiteten, eingerieben, wodurch alle einzelnen Theile des Körpers so unversehrt erhalten worden seien, dass sogar die Haare an den Augenlidern und den Augenbrauen noch vorhanden, die ganze Leibesgestalt unverändert und die Gesichtsbildung wohl erkennbar gewesen sei. — Herodot lässt die Balsamirer den mit Spezereien angefüllten und zugenähten Leichnam in Natron legen und ihn siebenzig Tage darin verwahren. Nach Umlauf dieser Zeit sei derselbe gewaschen, über und über mit Bändern und Linnenzeug von Byssus umwickelt und mit Gummi bestrichen worden, womit die Prozedur und zwar, wie er eigens betont, die kostbarste der drei Arten ihr Ende erreicht hätte, so dass nun die Angehörigen die balsamirte Leiche in Empfang nehmen, in einen hölzernen bemalten, menschenähnlich geformten Sarg legen und in das Grabgemach verbringen konnten. Die von Herodot als mittlere und als geringste bezeichnete Einbalsamirungsmethode soll ebenfalls in einer siebenzigtägigen Behandlung des Leichnams mit Natron bestanden haben, eine Angabe, die in soweit Anspruch auf Glaubwürdigkeit hat, als es sich nicht um die Zeitdauer, sondern nur um die Behandlung mit Salzen handelt; welch' letztere in der That stattgefunden haben muss, nachdem man erstens bei chemischen Untersuchungen der geringen Mumiensorten stets auf grosse Mengen von Salzen stösst und nachdem sich dieser Salzgehalt zuweilen schon äusserlich documentirt, da solche Mumien häufig Salzkrystalldrusen zeigen oder beim Feuchtwerden durch Auswittern eine förmliche Salzkruste über sich erhalten. Bei keiner der beiden letzten Methoden wurde angeblich mehr ein Einschnitt in den Leichnam gemacht, sondern in dem einen Falle wäre mittelst einer Klystierspritze und durch den After Cedernöl, im andern Falle sogen. Reinigungssaft in die Bauchhöhle geflösst und durch Verstopfung der Oeffnung am Rückfluss verhindert worden: welche Flüssigkeiten eine solche Kraft besessen hätten, dass beim Herauslassen der Magen und die Eingeweide mit ausgespült worden seien. Das Fleisch sei von Natron aufgelöst worden, so dass an dem Todten nur Haut und Knochen geblieben wären. In diesem Zustande sei dann derselbe wieder an die Angehörigen abgegeben worden.

Trotz dieser detaillirten Angaben Herodot's und Diodor's haben unsere Kenntnisse doch noch eine sehr empfindliche Lücke. Keiner der beiden erwähnt z. B. der Anwendung von Wärme oder der Verwendung von Wachs bei dem Einbalsamirungsgeschäfte; trotzdem haben wir allen Grund, anzunehmen, dass erstere, namentlich nach der Behandlung mit Natron und nach dem Waschen des Leichnams in ziemlich hohem Grade zum raschen Ausdörren angewandt worden ist, umsomehr, als man schon einigemal Thier- und Menschenmumien gefunden hat, welche deutliche Spuren von Verkohlung an der Körperoberfläche tragen. Ebenso wenig lesen wir bei beiden Autoren etwas von verwendetem Gypse, von Asphalt, von der Vergoldung einzelner Körpertheile und anderen Dingen. Bei Herodot ist das Nichterwähnen des Gypses als Umhüllungsmittel um so auffallender, als er dessen Verwendung zu gleichen Zwecken an einer anderen Stelle gedenkt.

Die entwickelten Mumien zeigen nun ein verschiedenes Ansehen: ein Theil und zwar die selteneren, vornehmsten, sind von Farbe rothbraun, ziemlich leicht im Gewicht, verbreiten im trockenen Zustande einen eigenthümlichen, nicht unangenehmen Geruch und haben wohlerhaltene Gesichtszüge, Haare, Zähne und Augenbrauen. Einige dieser Sorte zeigen auf der linken Seite eine 8 bis 9 Cm. lange Verletzung, während andere unversehrt sind. Unter beiden Arten findet man mehrere, wo die Nasenwand zerstört und das Siebbein zerbrochen ist, aber auch solche, bei denen

diese Theile nnverletzt sind. Sie sind vorzugsweise unter Anwendung balsamischer nnd gerbstoffhaltiger Mittel und Bitterstoffen einbalsnmirt nnd haben Kopf- wie Banchhöhle ahwechselnd oder beide zugleich, bald mit einer Mischung aromatischer Harze, hald mit Asphalt, zuweilen mit heiden vereint angefüllt. Muskelpartieen sind meistens gut erhalten, deren Struktur oft deutlirh erkennbar. Einige findet man über den ganzen Körper vergoldet, hei anderen sind dies nur das Gesicht, die Geschlerhtstheile, Hände nnd Füsse. Sie sind schwarh hygroskopisrh und verbreiten erst bei längerem Stehen in fenchter Lnft einen widrigen Geruch.

Was die angewandten Einhalsamirungs-Stoffe hetrifft, so sollen hier nur das Natron erwähnt werden. Es war nicht etwa reines Natrinmoxyd oder Soda, sondern man hat hierunter jene Salzmischung zu verstehen, wie sie damals und heutzntage noch an verschiedenen Punkten Aegyptens ans dem Boden auswittert oder sich heim Austrocknen der sog. Natronseen in Unterägypten ahsetzt. Herodot erwähnt schon an einer Stelle, dass das Land Saiztheile ansstosse, wovon selbst die Pyramiden angegriffen würden. Diese Salzmisrhnng hesteht allgemein gefasst ans kohlensaurem und schwefelsaurem Natron, Bittersalz und Chlornatrinm, welche Stoffe jedoch in quantitativer Hinsirht beständig variiren. Zur Leicheneinlegung wird man sich wohl einer concentrirten Lösnng davon oder vielleicht des Schlammes dieser Natronseen bedingt hahen, nachdem Herodot das Waschen der Leiche nurh der Behandlung mit Natron hetont.

Mit Rürksicht auf die hereits vorhandenen chemischen Analysen von Banmann, Herapath u. A. heschränkte sirh Redner hei der chemischen Untersuchung von Mumienkopftheilen, welche durch Hrn. Zittel ans Aegypten gehracht worden waren, nur auf die Untersuchung der Asche, resp. anf etwaigen Nachweis von Wachs, flüchtigen Stoffen oder von Oxyden der srhweren Metalle; es konnte jedoch nichts dergleirhen nachgewiesen werden. Die erwähnten Theile ergahen einen Gehalt an schwefelsaurem Natron und Chlornatrium; ehenso enthalten sie, nehen der grossen Menge Harztheile, einen Bitterstoff, wahrscheinlich Aloë. Nirht unerwähnt soll hleihen, dass hei der trockenen Destillation durchscheinender Kopfhantpartieen nnd einer Partie der resinösen Masse weder Benzoesäure, noch Spuren eines flüchtigen Oeles auftraten, wohl aher zeigte die mit Aetzkali hehandelte rückständige Masse dnrrh Salzsänre dentlirhe Salmiaknebel, so dass von mangelndem Stickstoffgehalt hei dieser Mumie keine Rede sein kann.

Kleinere Mittheilungen.

Ein Pfahlbau.

Bei Laibach wurde im sogenannten „Morast", der noch vor wenigen Menschenaltern in seiner ganzen Ausdehnung eine fast nnaugängliche Sumpfwüste war, anch jetat nur etwa 6 Dörfer, aber viele Culturen nnd einige Torflager zeigt, ein Pfahlbau entdeckt. Das Ganze war in noch älterer Zeit ein See, durch eine niedrige Wasserscheide gerade am Standort des heutigen Laibach von einem aweiten grösseren nordwestlirhen See getrennt. Quer durchzieht ihn die Laibach, die selbst wahrscheinlich nur ein Abfluss des Zirknitzer-Sees nnd anderer unterirdisch fliessenden Wasser Innerkrains ist. Also an der durch diese „Goritza" südwärts nnd dammartig laufenden Strasse fand man, nach einer kaum mehrzölligen Humusschicht, auf welche 4½' Torfgrund, dann an der betreffenden Stelle wieder ein ganz dünnes Humusblatt folgt das direct auf Letten liegt, die Spuren des Pfahlbaues: nämlich 7 Fuss lange in den Thon gerammte Pfähle in regelmässiger Anordnung, die beim Heransheben eben so weich wie das Erdreich sind, aber rasch trocknen und selbst die Holzart erkennen lassen. Die bis jetzt gemachten Funde beschränken sich zur Zeit noch auf Steinwerkzeuge, Geräthe aus Hirschhorn, irdene mit der Hand gefertigte Schüsseln n. s. w. Die Nachgrabnngen werden unter Dr. Teschmann's Leitung systematisch weiter fortgesetzt.

Mitglieder-Liste.

Berliner Zweig-Verein:

Herr Berendt, Professor,
„ Förster F., Dr., Berlin,
„ Krataenstein, Missionsinspector,
„ Liepmann, Bauquier,
„ Maltzan, Baron v., Federowo bei Waren (Mecklenburg)
„ Peroao y Figueras, José de, ans Cuba.

Münchener Zweigverein.

Herr Becker, Dr. med.,
„ Bollinger, Universitätsprofessor,
„ Budaeus Aurel., Dr., Sehriftsteller,
„ Harta, Dr. med.,
„ Hartmann, Fr. S., Fürstenfeldbruck.

Errata in Nro. 8 des Correspondenzblattes.

S. 57 lies 785 v. Chr. statt 705,
„ 58 „ Theodosia „ Ichrodosia,
„ 58 „ Pantikapäum „ Pentikapäum,
„ 59 „ Homer Il. „ Homer S.,
S. 59 lies Liman des statt Liman oder,
„ 60 „ Oesel „ Oesal,
„ 60 „ Numana „ Numann.

Schluss der Redartion am 12. August.

Correspondenz-Blatt
der
deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt
von
Professor **Kollmann** in München,
Generalsecretär der Gesellschaft.

Erscheint jeden Monat.

Nro. 10. München, Druck von R. Oldenbourg. **October 1875.**

Sitzungsberichte der Localvereine.

Sitzung der Berliner anthropologischen Gesellschaft vom 20. Februar 1875.*)

Herr Böhle stellt vier Lappen in ihrer Nationaltracht, einen Mann und drei Frauen vor.

An die Erscheinung dieser fremdartigen Race knüpfte sich eine sehr vielseitige Verhandlung, aus der wir zunächst die Bemerkung des Hrn. Schott hervorheben, dass gegen Anfang unseres 13. Jahrhunderts schon in den Origines Livonicae sacrae et civiles von Gruber eines Lappengebietes in einem Theile Estlands Erwähnung geschieht und dass ferner viele durch ganz Finland zerstreute Namen von Seen, Buchten, Landrücken u. s. w. beweisen, dass der Lappe älterer Bewohner Finlands gewesen, aus welchem Lande der nachrückende landbauende Suomalainen seinen nomadischen Bruder nach und nach nordwärts hinausdrängte.

Herr Virchow knüpfte hieran Mittheilungen über die physischen Eigenschaften der Lappen.

Sowohl diese kleine Gesellschaft von Lappen, als eine andere, die in der Sitzung vom Januar vorgestellt worden war (3 Männer und 1 Frau), besteht aus hässlichen und unansehnlichen Leuten. Die Augen wie die Haare der Leute entsprechen keineswegs den ausschliesslichen Vorstellungen von stark brünettem oder gar schwarzem Habitus, welcher in der Regel den Lappen zugeschrieben wird. Es lässt sich nicht verkennen, dass die Hautfarbe schmutzig genug ist, um den Eindruck eines tiefen Braun zu machen. Indessen wenn man erwägt, dass die Leute sich nicht waschen, sich vielmehr mit einer gewissen Liebhaberei mit Fett einschmieren, auf welches allerlei Schmutzmassen sich niederschlagen, so wird man sich nicht wundern, nicht nur darüber, dass die Hautfarbe durch diesen Ueberzug stark verdunkelt wird, sondern dass auch die Haut dadurch allmählich in einen Zustand von Reizung versetzt wird, der auf die Pigmentbildung einen gewissen Einfluss ausüben muss. Aber auch, wenn man die Augen und Haare genau betrachtet, ergibt es sich, dass keineswegs bei allen eine schwarze oder schwarzbraune Farbe von ausgesprochenem Charakter vorhanden ist. Unter den drei jungen Männern, welche der ersten Gruppe angehören, befinden sich zwei mit dunklerem Haar, als wir heute hier gesehen haben. Der dritte, Dovit, und die Frau, Karim, dagegen haben hellbraunes Haar, das sich bei Dovit sogar dem Blond nähert. Die Leute der heutigen Gruppe, nachdem sie die Kappen abgenommen hatten, zeigten alle braunes Haar, an dem bei schräger Belenchtung ein Schimmer von lichterem Braun oder gar Gelb hervortrat; namentlich diejenigen Haare, welche mehr der Luft exponirt sind, bieten eine gewisse Lichtfarbe dar und nähern sich Verhältnissen, wie ich sie in der Sitzung vom 17. October v. J. von den Finnen erwähnt habe. Freilich herrscht bei diesen ein mehr ausgesprochenes Blond vor, während die

*) Zeitschrift für Ethnologie 1875. Verhandlungen der Berliner Gesellschaft. Mit 2 Tafeln, Taf. III u. IV. Tafel IV gibt die Umrisse der Köpfe der Lappen mit dem Allier'schen Conformateur durch Hrn. Woldt gewonnen.

Lappen im Grossen und Ganzen immerhin brünett genannt werden können. Aber wenn man sie vergleicht mit den Zigeunern, welche in Finnland selbst mehrfach von uns aufgefunden wurden, so ist der Gegensatz in der Farbe ein überaus auffälliger. Zwischen dem glänzend pechschwarzen Haar der Zigeuner und diesem an der Luft sich stark lichtenden, matten Braun oder Schwarzbraun der Lappen besteht keine Aehnlichkeit.

Es ist das insofern recht bemerkenswerth, als gerade von Seiten maassgebender anthropologischer Kreise, am meisten der französischen, mit einer gewissen Zuversicht und Beständigkeit immer betont wird, dass die Angehörigen der turanischen Race wesentlich dunkel seien, während die arischen oder indogermanischen Völker wesentlich blond und hell seien. Man braucht nur ein einziges Mal diesen Gegensatz der Zigeuner, deren arische Abstammung kaum bestritten werden wird, gegen die Finnen und Lappen gesehen zu haben, um den unverwischbaren Eindruck zu haben, wie wenig eine so allgemeine Voraussetzung zutrifft, und wie wenig es berechtigt ist, überhaupt eine solche generelle Aufstellung zu machen, wie sie in der Formel gegeben ist: Alles, was blond ist, ist arisch, und Alles, was dunkel ist, ist mongolisch. Das ist eine reine Fiktion.

Bei den vier anwesenden Lappen sind die Augen durchweg verhältnissmässig hell. Sie zeigen alle bei Abend einen leicht bläulichen Schimmer; wenn man sie aber bei Tage betrachtet, so mischt sich allerdings viel Braun dazwischen. Betrachtet man die Iris genau, so ergibt sich, dass auch bei den helleren Augen braune Flecken an die Oberfläche treten, welche diese Schattirung bedingen. Das ist gewiss von Wichtigkeit, da theils aus dem Zeugniss des Hrn. Schott, theils aus den Zeugnissen anderer, namentlich magyarischer Linguisten, die sie mitgebracht haben, theils aus Attesten, die von schwedischen diplomatischen Agenten bestätigt worden sind, hervorgeht, dass an der lappischen Abstammung der Leute kein Zweifel bestehen kann. Aber auch solche Schriftsteller, welche ex professo über die Lappen gehandelt haben, z. B. Hr. von Düben, bezeugen das Vorkommen von lichterem Haar und helleren Augen bei den Lappen. Der letztgenannte Schriftsteller gibt ausdrücklich an, dass er auch in Lappland Flachsköpfe und graublaue Augen angetroffen habe und dass die Hautfarbe in der Jugend ganz hell ist.*)

*) Gustaf v. Düben Om Lappland och Lapparne. Stockholm 1873, p. 167, 171.

Was nun die übrigen Verhältnisse anbetrifft, so haben wir heute in noch höherem Maasse, als neulich, den Eindruck der Kleinheit dieses Volkes erfahren. Ich habe die ersten vier, welche früher hier waren, gemessen, und es hat sich dabei herausgestellt, dass die drei Männer im Mittel 1,382 Met. hoch sind. Dovit, der als der „kleinste Mann Lapplands" bezeichnet wird, hat nur 1,260 Met. Die Frau, welche damals vorgestellt wurde, Karim, hat eine Grösse von 1,445. Würden wir die heutigen Leute dazunehmen, so würde sich ein Mittel ergeben, was unter dem Grössenverhältniss aller übrigen europäischen Racen steht. Es stimmt diess im Ganzen mit der Angabe des Hrn. v. Düben, der im Mittel 1,5 Met. angibt.

Zugleich zeigt sich, dass der Ernährungszustand, obwohl die Leute hier besser gehalten werden, doch ein überaus kümmerlicher ist. Sie sind alle mager, und namentlich die Runzelbildung im Gesichte ist eine so starke, dass selbst die Jüngeren den Eindruck eines höheren Alters machen. Die Haut hat wegen des geringen Fettpolsters eine Feinheit, wie wir sie bei den übrigen europäischen Gesichtern selten sehen. So ist namentlich um den Mund, wo selbst bei Männern sonst ein stärkeres Fettpolster liegt, die Haut so fein eingefaltet wie Postpapier; zumal, wenn sie ihr Lachen zu unterdrücken versuchten, kamen so feine Faltenbildungen zu Stande, dass man kaum den Rücken der Falte als solchen unterscheiden konnte. Es erinnert das in gewissem Maass an die Beschreibungen, welche wir von den Buschmännern haben. Auch lässt sich nicht verkennen, dass die Ernährungs-Verhältnisse der Lappen in manchen Beziehungen sich denen der Buschmänner anschliessen. Ich wenigstens muss sagen, was freilich mit der Ansicht des Hrn. Fritsch nicht übereinstimmt, dass ich bei der Betrachtung der Buschmänner-Abbildungen stets den Eindruck habe, dass ihr Aussehen wesentlich durch die anhaltende Penuries bedingt wird, was ja auch Hr. Bleek bezeugt. So scheint es mir, dass auch bei den Lappen im Laufe der Jahrhunderte die einseitige und mangelhafte Ernährung auf die ganze Constitution einen solchen Einfluss ausgeübt hat, dass man sie in gewissem Sinne als pathologische Race bezeichnen könnte. Ich hatte diesen Eindruck schon früher, als ich nur einen einzigen Lappen gesehen, aber eine grössere Zahl von Lappenschädeln untersucht hatte; letztere haben durchweg denselben Charakter. Vergleicht man diese Lebenden mit dem, was uns in Abbildungen von Buschmännern vorgeführt ist, so kann man nicht verkennen, dass

manche Analogien zwischen ihnen sich darbieten. In Bezug auf die Kopfform habe ich schon früher hervorgehoben, dass die Lappen ein ausgemacht kurzköpfiges Volk darstellen. Sie sind mehr brachycephal, als die beiden andern grossen verwandten Stämme: schon die eigentlichen Finnen sind weniger brachycephal, die Esten gehen sogar in das Subdolichocephale über. Es sind 3 kraniologisch so sehr von einander getrennte Gruppen, dass es schwer fällt, sich von einer ursprünglichen Verwandtschaft derselben, von einer wirklichen Nationalitätseinheit dieser Stämme zu überzeugen, wofür ja allerdings sonst vielerlei spricht.

Die Messungen, welche ich bei der ersten Gruppe unserer Lappen gemacht habe, stimmen mit dem, was mir Lappenschädel darboten, vollkommen überein. Ich hatte Gelegenheit, nicht bloss in Helsingfors, sondern auch in Lund und Kopenhagen eine grössere Zahl von Lappenschädeln zu untersuchen, bei denen sich durchweg sehr erhebliche Breitenindices ergaben. Ich werde hier nur von denen aus Lund die Zahlen der Breitenindices angeben: 82,3, 83,2, 85,1, 81,4; nur 2 haben 79,6 und 79,5 gehabt. Das macht im Mittel 81,8. Herr v. Düben (p. 172) gibt als Mittel 83,5. Die Messungen hier haben ergeben, dass die Männer einen Breitenindex von 85,4, 87,4, 88,0 im Mittel 86,9 haben; nur die Frau ist entschieden schmäler und länger. Sie hat einen Breitenindex von 80,1. Das gibt im Ganzen ein Mittel von 85,2, natürlich grösser, als an macerirten Schädeln. Nun verbindet sich mit dieser Kurzköpfigkeit eine gewisse N i e d r i g k e i t des Schädels im Verhältniss zu den eigentlichen Finnen. Jedoch ist der Schädel bei Weitem nicht so niedrig, wie ich Ihnen das in der Sitzung vom 24. November an einer Reihe von deutschen Schädeln vorgeführt habe; die Mehrzahl bewegt sich in Höhenindices um 75, nicht wenige sind höher. Bei den Lebenden ist es schwer, ein paralleles Maass zu finden. Indess habe ich die senkrechte Höhe des Kopfes von der Ohröffnung aus gemessen, und so die Zahlen 72,0 — 72,0 — 65,9 (bei Jona) — 69,8 (bei Karim) erhalten. Nach der Vorstellung, die ich im Ganzen bei meinen Vergleichungen gewonnen habe, möchte ich annehmen, dass die niedrigeren diejenigen sind, welche am meisten charakteristisch sind, und dass gerade in dieser geringeren Höhe ein erheblicher Unterschied der lappischen von den eigentlich finnischen Schädeln gelegen ist.

Nun möchte ich auf der andern Seite betonen, dass bei aller Bedeutung dieser Verhältnisse ich ausser Stande sein würde, in dem eigentlichen Gehirntheile des Schädels, also in der Schädelkapsel so viel Eigenthümliches zu finden, dass ich mir getrauen möchte, aus jeder Schädelkapsel, die mir vorgelegt würde, herauszusehen, ob der Schädel einem Lappen angehört hat oder nicht. Ich betone das, weil in der letzten Generalversammlung zu Dresden eine erhebliche Differenz in Bezug auf diesen Punkt auftauchte und weil auch sonst vielfach aus Schädeln, die in tiefen Lagen der Erde, in Mooren und Höhlen gefunden sind, argumentirt wird, dass es lappische seien. Ich meine, man muss in dieser Beziehung sich sehr vorsehen. Brachycephale Köpfe sind überall in Europa verbreitet, und wir sind bis jetzt keineswegs berechtigt, aus der blossen Brachycephalie, auch wenn sie zugleich niedriger ist, auf einen nördlichen Ursprung zu schliessen. Analoge Formen finden sich auch ziemlich weit südlich. Ich habe letzthin aus San Remo Schädel bekommen, die in Bezug auf manche Verhältnisse der Schädelkapsel sich den lappischen anschliessen lassen. Es ist vielmehr charakteristisch, ja ich meine, es steht im Vordergrunde der Betrachtung die G e s i c h t s b i l d u n g. Die ungewöhnliche Breite der Backenknochen, die Gesichtsbreite im Verhältniss zu der sehr geringen Höhe des Gesichts fällt sofort auf. Besonders zeigt sich eine ganz ungewöhnliche Dürftigkeit in der Entwickelung der Kieferknochen. Alles, was zu den Kiefern gehört, ist klein und mangelhaft. Der lappische Unterkiefer, für sich betrachtet, ist mehr charakteristisch als der ganze Schädel. Er ist so klein, der Bogen so wenig entwickelt, die einzelnen Theile so schwach contourirt, das Kinn so zurücktretend, dass man wenige andere Völkerstämme den Lappen in dieser Beziehung an die Seite stellen kann. Höchst auffällig ist die B i l d u n g d e r A u g e n h ö h l e n; sie sind an sich ziemlich geräumig, aber nicht selten schieben sich die Ränder, der obere und der untere, so herüber, dass der Eingang der Augenhöhle, der sonst relativ der weiteste Theil, ungleich enger ist. Wahrscheinlich erklärt sich diess aus dem Umstand, dass hinter dem Auge wenig Fett liegt. Während bei gut entwickelten Menschen ein stark entwickeltes Fettpolster hinter dem Augapfel befindlich ist, auf welchem das Auge sich stark vorschiebt, so tritt hier das Auge merkwürdig tief zurück, wie in eine Grube. Es hat ausserdem der Eingang der Augenhöhle eine etwas schiefe Gestalt und zwar schief in der Art, dass er nach aussen und unten eine starke Ausweitung hat. Dadurch wird eine eigenthümliche Stellung des Auges bedingt. Die Augenspalte ist etwas nach aussen und unten gerichtet. Die Augen-

lider sind entsprechend klein, weil sie eine geringere Fläche zu bedecken haben. Das Auge ist gleichsam verborgen, es kommt nur in einer kleinen Spalte zum Vorschein und erscheint dadurch sehr klein, obwohl es an sich keine absolut grössere Kleinheit haben mag. Keineswegs besitzt es die eigentlich mongolische Form. Dazu kommt eine kleine Nase, die doch einen ziemlich breiten Rücken hat, so dass sie bei einzelnen Individuen, namentlich den kleineren, ziemlich weit hervorzutreten scheint. Trotzdem ist sie klein. Ihre Höhe beträgt bei Dovit 45, Klemme 48, Jona 49 und nur Karim 52 Mm. Die Ausbildung derselben ist also nur eine scheinbare gegenüber dem kleinen und mageren Gesicht. Die absoluten Höhen sind unter den gewöhnlichen Maassen, namentlich der Fimen. Im Uebrigen ist die Nase durchaus nicht in irgend einer Weise so gebildet, wie dies sonst bei der mongolischen Race zu bemerken ist.

Wenn ich damit keineswegs gesagt haben will, dass die Lappen kein mit den Mongolen zusammenhängendes Volk seien, so wird es doch Gegenstand der weiteren Untersuchung sein müssen, festzustellen, wie sich die körperlichen Verhältnisse der finnischen Stämme bis tief gegen den Osten hin im Einzelnen gestalten. Wenn Hr. Schott in Beziehung auf die linguistische Seite betont, dass die Stämme am Ural den Lappen näher stehen als die eigentlichen Finnen, eine Ansicht, die auch die finnischen Linguisten, wie ich aus ihrem eigenen Munde weiss, theilen, so ist es um so mehr auffallend, dass, soweit unsere jetzigen Kenntnisse über den Schädelbau reichen, gerade hier die grössten Differenzen vorhanden sind, indem die uralischen Stämme ausgesprochen langköpfig zu sein scheinen. Das wird nun wohl allseitig anerkannt werden, dass die Erscheinung der Lappen eine wesentlich andere ist, als wir sie in irgend einem Theil unseres Vaterlandes oder irgend einem der benachbarten Culturländer Europas antreffen. Ich bleibe also dabei, dass bis jetzt nichts direct dafür spricht, dass ehemals eine lappische Bevölkerung ganz Europa überzogen habe. Wie weit eine vielleicht verwandte mongolische oder selbst finnische Bevölkerung da gewesen, das ist eine andere Frage. Aber ich meine, wir werden auch hier daran festhalten müssen, dass unter den uns bekannten finnischen Stämmen keiner ist, der dem Typus entspricht, den wir als herrschenden in älteren Gräbern, in der Tiefe unserer Moore, in den prähistorischen Höhlen vorfinden.

Sitzung des anthropologischen Vereins zu Göttingen am 17. Juli 1875.

Vorsitzender Hr. Benfey.

Hr. Bezzenberger hielt einen längeren Vortrag

über den Ortsnamen „Halle."

Sehr viele Orte Deutschlands, welche Salzquellen und Salinen besitzen, führen den Namen Halle (Hall), — selbstständig, oder als Bestandtheil ihres Namens, oder in Ableitungen —; man hat diese Thatsache durch die Annahme zu erklären versucht, dass in dem Wort Hall (Halle) das Wort Salz *(sal)* enthalten sei. In diesem Falle wäre das anlautende *h* aus *s* entstanden; Uebergang von *s* in *h* findet sich in den europäischen Sprachen nur im griechischen und im celtischen und jener Name müsste desshalb — da die Griechen in Deutschland nie einen entsprechenden Einfluss gehabt haben — aus dem keltischen stammen. Jene Orte würden alsdann von Kelten gegründet sein, welche die Salzquellen derselben kannten und ausnutzten. Diese Annahme stösst bei Halle a/S. auf eine historische Schwierigkeit, da dieser Ort ausserhalb der Nordgrenze des Gebietes liegt, welches die Kelten in Deutschland besassen. Um sie zu umgehen, ist angenommen, dass sich hier eine keltische Colonie befunden habe, oder dass Kelten, welche als Salzarbeiter berühmt gewesen seien, dorthin berufen worden wären, um die Salinen anzulegen und dass diese dem Ort seinen Namen gegeben hätten. Diese Annahmen sind aber bedenklich, da nur zwei Gründe dafür angeführt sind und sich anführen lassen, dass die Kelten überhaupt in Deutschland Salz gewonnen haben. Sie sind: I. die Erklärung des Namens der *'Αλαυνοί* — eines keltischen Volksstammes in Noricum — als *'Αλαυνοί, Σαλαυνοί*, d. i. Salzarbeiter. Sie ist jedoch unrichtig, denn dieser Name ist nicht zu trennen von den Namen *'Αλαυνός, 'Αλαυνά* (in Britannien, *Alauna* (in Gallien), *Alaunio* (in den Seealpen), die nicht aus *'Αλαυνός, Σαλαυνός* u. s. w. entstanden sein können, da 1) in keinem von ihnen das anlautende *h* erhalten ist, 2) ausserdem in keinem der altgallischen oder -britischen Namen der Uebergang von *s* in *h* vorkommt, 3) die Bewahrung des *s* in dem Worte *sal* jedenfalls für das 1. Jahrh. n. Chr. und vielleicht noch für das 4. Jahrh. nachzuweisen ist. II. Spuren eines keltischen Salzbergwerkes in der Nähe des Hallstatter Todtenfeldes. — Alles, was man demnach von dem Salzgewinn der Kelten in Deutschland weiss, ist, dass sie in dem salzreichsten Theil Deutschlands ein

paar Stollen auf Steinsalz angelegt haben; dass sie — worauf es allein ankommt — Salzquellen gefasst und Siedehäuser angelegt hätten, ist hingegen nicht nachzuweisen, ebensowenig, dass sie Salinen *hall* genannt hätten, oder überhaupt so hätten nennen können, da der Uebergang von *s* in *h* nicht etwas allgemein-keltisches ist. Jene Annahmen schweben demnach völlig in der Luft. — Der Name *hal, halla* für Orte mit Salzquellen und Salinen erscheint erst am Ende des 8. Jahrhunderts. — Die Erbauung der Stadt Halle a S. wurde erst im Anfange des 9. Jahrh. angeordnet — also zu einer Zeit, als die germanische Colonisation des — früher keltischen — Süddeutschlands vollendet war. Es liegt also am nächsten anzunehmen, dass I. die Deutschen diese Salinen anlegten. II. dass der Name *hal, halla* deutsch sei. Gegen beide Annahmen lässt sich ein gegründeter Widerspruch nicht erheben; ad I. ist hervorzuheben, dass der Gebrauch des Salzsiedens bei den Deutschen sehr alt sein muss, da er sich bei sämmtlichen germanischen Völkern findet, da ferner Tacitus (Ann. XIII. 57) bezeugt, dass sie aus Salzquellen Salz zu gewinnen verstanden, und da man endlich im 9. Jahrh. wenigstens in dem eigentlichen Deutschland (in Westphalen) eine ausgebildete Technik in dieser Beziehung besessen zu haben scheint. Ad II. ist zu bemerken, dass eine Ableitung des Wortes *hal, halla* aus der deutschen Sprache nicht unmöglich ist. Es bedeutet nachweisbar eigentlich den „Bezirk, wo sich die Salzquellen befinden“ und ist andeutender Name eines „*halstat*“ oder „*halort*“. Es bedeutet alsdann eigentlich „Salzquelle“ oder „Quelle“ überhaupt, indem dieser allgemeine Begriff specialisirt wurde, und ist abgeleitet von dem Verbum *hellan*, giessen, schöpfen, das als solches nur im altnord. vorkommt, während es im deutschen nur in Ableitungen erhalten ist: *hellec* erschöpft, *be-helligen* einen erschöpfen, ermüdet machen; zu ihm gehört *lit. szaltinys* „Quelle“. — Diese Erklärung des Namens Hall, Halle u. s. w. ist nur bei den diesen Namen führenden Orten zulässig, welche Salzquellen besitzen, nicht bei denen, welchen dieselben fehlen und die in Deutschland ebenfalls sehr häufig vorkommen.

Darauf sprach Hr. v. Ihering über

künstliche Verunstaltungen der Zähne bei verschiedenen Völkern.

Nach kurzer Erwähnung der hauptsächlichsten bei verschiedenen Völkern üblichen, theils die Gesundheit fördernden, theils ihr schädlichen Toilettenoperationen verbreitete sich Redner ausführlich über die Verunstaltungen der Zähne.

Diese Verunstaltungen sind wesentlich dreierlei: I. Bemalen der Zähne mit rother und schwarzer Farbe (Bornu, Birma); II. Ausschlagen eines oder mehrerer Schneidezähne des Ober- oder Unterkiefers — bei einzelnen Stämmen Australiens und Central-Afrika's; III. Verstümmelung der Form der Zähne mit Erhaltung der Zähne selbst. Viele Stämme des inneren Afrika's behauen die Schneidezähne mit dem Meissel so, dass sie zugespitzt werden, und zwar bald so, dass die Spitze in der Mitte der Schneide, bald so, dass sie in der Verlängerung eines Seitenrandes, oder beider liegt, — im letzten Falle also sind sie zweispitzig.

Auf den Inseln des malayischen Archipels findet sich ein Befeilen der fast regelmässig durch Betelkauen schwarz gefärbten Zähne in zwei typischen Formen:

1) Entfernung des Schmelzes auf der ganzen Vorderfläche der Krone durch horizontale Feilenstriche und Glattfeilen der Schneide, — eine Art der Verstümmelung, die für die Malayen des ostindischen Archipels charakteristisch ist.

2) ein Befeilen in der Art, dass der Schmelz von der Vorderfläche entfernt wird bis auf ein dreiseitiges Feld, dessen eine Seite die Schneide darstellt. Meist ist dabei der Zahn durch entsprechende Entfernung der Seitentheile zugespitzt, so dass dann die überbleibende Schmelzfläche rautenförmige Gestalt hat. — Diese Form findet sich nur auf vier Inseln, Java, Bali, Madura, Celebes, und ist bisher nicht beachtet worden, indem Virchow, A. B. Meyer u. A. das wichtigste Charakteristicum für diese Inseln in der Spitzfeilung zu erkennen glaubten. Auch die von Virchow erwähnten Malayenschädel der Wiesbadener Sammlung gehören hierher. Meyer's Annahme, dass es sich um in Sclaverei gerathene Eingeborene der Mentavey-Inseln handeln könne, ist höchst unwahrscheinlich, da v. Ihering in den verschiedensten Sammlungen dieselbe Form in zahlreichen Exemplaren angetroffen hat, als deren Heimath immer die genannten vier Inseln angegeben waren.

Man muss daher annehmen, dass diese Deformirung auf den genannten Inseln heimisch sei, oder gewesen sei, — wiewohl sich zur Zeit noch keine Vermuthung darüber aufstellen lässt, welchen Volksstämmen sie eigenthümlich oder ob sie etwa nur ein Standesmerkmal sei.

Sitzung der Münchener anthropologischen Gesellschaft vom 28. Juni 1875.

Dr. Lauth:

Bild und Schrift.*)

Der Redner erläutert an den Hieroglyphen, an der Schrift der Chinesen, der Mexicaner und Indianer die Entdeckung unseres Jahrhunderts, dass alle Schrift aus Bildern entstanden ist. Vor allen erhält die Hieroglyphenschrift, als die deutlichste Nachahmerin natürlicher und künstlicher Objecte, eine ausserordentliche Wichtigkeit für die Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Der Vortragende hat schon früher (Correspbl. 1870 No. 4 S. 31) die Darstellung der verschiedenen Racen auf den alt-ägyptischen Denkmälern beschrieben, und bemerkt daran anknüpfend: Die ägyptischen Künstler unterschieden dieselben durch charakteristische Hautfarbe, Physiognomie, Bekleidung und Bewaffnung. In dem grossen Texte von Edfu, (Naville, Mythe d'Horus) wird dem siegreichen Horus (Haremachu Ἄρμαχις) dem Lichtprinzipe, der Satz in den Mund gelegt, dass die aus dem Kampfe entronnenen Gegner, die nach Süden zogen, zu Schwarzen (Kuschiten) wurden, die nordwärts fliehenden zu Gelbhäutigen (Aamu), die westwärts zu Tamehu, die ostwärts zu Schasu (Hykschôs). Man sieht, dass in dieser Aufzählung die Kuschiten den Negern entsprechen, die in den Grabgemälden Sethosis' I auftreten, während die rothfarbigen Aegypter nicht repräsentirt sind, weil es sich um Besiegte handelt. — Ausser dieser Viertheilung, die den vier Weltgegenden entspricht, erscheinen sowohl in den Schlachtgemälden als in den Texten selbst, eine Unmasse fremder Völker, alle durch ihre Eigenthümlichkeiten gekennzeichnet, was um so mehr zu bewundern ist, als diese Unterschiede so oft in dem sprödesten Steinmateriale und in sehr kleinen Dimensionen, weil innerhalb des Rahmens der Schriftzeilen, abzubilden resp. naturgetreu darzustellen waren. Im Ganzen und Grossen wurden Nord- und Südvölker durch die betreffenden Pflanzen angedeutet, zu denen man, soferne Gefangene gemeint sind, ihre Fesseln gipfeln liess. Besonders liebten es die ägyptischen Künstler, ihrem Hange zur Satyre nachgebend, die an und für sich schon barocken Gestalten der Ausländer z. B. besonders dicke Figuren, in der Darstellung zu übertreiben; so z. B. die Frau eines arabischen Häuptlings von Punt im Thale von Assassif, die von Fettwulsten strotzt, während ihr Herr Gemahl sich durch Magerkeit auszeichnet, so dass beide das bekannte Duo von „ein Leib und eine Seele" figürlich darstellen. Die Uebertreibung enthielt in diesem Falle zugleich eine Schmeichelei für die regierende Fürstin, die Königin Hatasu, unter deren Regierung die betreffende Expedition über das Rothe Meer stattgefunden. Dagegen sind die Frauen der gefangenen Tekkuri (Teukrer), wie sie die Haremsgemächer Rhampsinit's (Ramses' III) in Medinet-Abu zeigen, in ihrer natürlichen Schönheit und mit dem bekannten griechischen Profile abgebildet. Ich habe erst vor Kurzem die Entdeckung gemacht, dass die von Herodot so ernsthaft vorgetragene Erzählung der ägyptischen Priester vom Aufenthalte der schönen Helena in Aegypten beim Könige Proteus, der sie bis zu ihrer allenfallsigen Abholung durch Menelaus in seinem Gynaeceum aufgehoben habe, auf einem wirklichen Vorgange der ägyptischen Geschichte beruht, da sie als Frau eines Teukros — so nennt Herodot regelmässig den Paris-Alexandros — factisch zu den in Medinet-Abu abgebildeten Teukrerfrauen gehört.

Man sieht auf den Schlachtgemälden Rhampsinit's die Teukrer und Pelasger (Tekkuri und Pulasta) mit ihren Frauen und Kindern auf Streitwagen, die von Ochsen gezogen werden. Das besondere Interesse aber erregt die Darstellung ihrer Schiffe, so wie denn hier zum ersten Male eine Seeschlacht abgebildet ist, das älteste Beispiel dieser Art, und eine rein historische Vorführung von classischen Völkern zu einer sonst für mythisch gehaltenen Zeit.

Die genannten beiden Völker, Teukrer und Pelasger, sind nicht die einzigen vom Rande des Mittelmeeres, deren Physiognomie, Bewaffnung und Kleidung uns die bildlichen Darstellungen der altägyptischen Denkmäler naturgetreu überliefert haben. Ich habe vor acht Jahren in einem Schul-Programm: „Homer und Aegypten" aus einer siebenundsiebzigzeiligen Inschrift von Theben (Karnak) die „Kriege und Siege des Exodus-Pharao Menoptah" übersetzt und die ursprünglichen Namensformen der Achiver (Aqaiwasch), Sikuler (Schakalasch), Danaer (Daanauna), Tursker (Tuirscha), Sardinier (Schardana), Lucanier (Luka) daraus entnommen. Was von den Anwohnern des Mittelmeeres, das gilt von allen Völkern, die mit den Aegyptern in irgend eine Berührung kamen: die

*) Verfasser ds. gibt vom 1. Januar 1876 an eine in Monatsheften à 1 Mark erscheinende autographirte Zeitschrift unter dem Titel: „Aegyptische Blätter" heraus, über deren Tendenz man den Artikel: Augsburger Allgemeine Zeitung 20. Aug. 1875 vergleichen möge.

in Stein gehauenen Worte, d. h. die Hieroglyphen, welche nach dem Ausspruche eines alten Autors das einzige Ueberbleibsel Aegyptens bilden sollten, erweisen sich glücklicherweise so reichhaltig, dass sie nicht nur die Urgeschichte Aegyptens getreu überliefern, sondern auch für die anderweitige Ethnographie eine unerschöpfliche Fundgrube bilden.

Von besonderer Tragweite ist die Beantwortung der Frage über das Vorkommen der Metalle und der daraus gefertigten Instrumente, nicht bloss in natura, sondern auf den Darstellungen und Inschriften selbst, wegen des so oft ventilirten Bronze- und Eisenzeitalters.

Eine Statuette des Ramses II - Sesostris im Berliner Museum stellt das älteste bis jetzt bekannte Beispiel eines Hohlgusses aus Bronze dar. Es ist aber nicht zu bezweifeln, dass Bronzefiguren in viel früherer Zeit als dem XV saec. v. Chr. schon vorkamen, da die Darstellung solcher Osiris, Isis und Horus aus Bronze zu dem funeräreu Gepränge gehörte. Wenn also bis jetzt kein älteres Beispiel von Bronze aufgezeigt ist, so haben wir hierin nur einen Zufall zu erkennen. Die Anwendung von Bronze zu Tempelthüren oder wenigstens zur Bekleidung ist jedenfalls viel älter, obschon wir zufällig hiefür nur ein Zeugniss aus der Zeit von Sethosis I, dem Vater des Sesostris, besitzen. Die ursprüngliche Form des Schmelztiegels, wie sie in Wadi Maghara auf der Halbinsel Sinai erscheint, ist zum charakteristischen Zeichen des Kupfers oder Erzes (Bronze) geworden, zum Beweise, dass dort wirklich Kupfer bergmännisch gewonnen wurde, wenn auch die hieroglyphische Gruppe mafek, die man seit Champollion für dem Kupfer entsprechend hielt, den Untersuchungen von Lepsius zufolge den Smaragd bezeichnet, sowie das Kupfergrün, Berggrün, grüne Smalte und die daraus bereitete grüne Farbe. Ich erinnere an unsern Ausdruck Grünspan. Noch unsicherer ist die Constatirung des Eisens in den ägyptischen Darstellungen und Inschriften, weil wir den koptischen Ausdruck benipeferrum noch nicht sicher hieroglyphisch nachweisen können. Ich selbst dachte wegen der im medicinischen Papyrus vorkommenden Gruppe *ba-n-pe* „hartes Metall des Himmels" an Meteoreisen, welches früher bekannt sein mochte, als das notorisch nicht leicht aus Eisenerz herstellbare Metall. Dasselbe Stammwort *ba*, welches jetzt auch H. Chabas für Eisen nimmt, erscheint schon im Königsnamen Miebidos (V. der ersten Dynastie) nämlich *Me(r)i-ba.t* und könnte man, wie ich schon 1864 vorschlug, aus den Varianten der Eratosthenischen Uebersetzung allenfalls ein *φιλοσίδηρος* (statt *φιλέταιρος* etc.) herstellen. In neuerer Zeit ist mir der Gedanke gekommen, dass nach Analogie von kopt. *ba-em-pe* statt des älteren *ba* „der Bock", also Haasbock = hoedus domesticus — das Wort *benipe*-ferrum aus *ba-n-pe* metallum domesticum wegen seines Gebrauches im Hause zu Schlössern etc. genannt worden sein könnte. Der Umstand, dass der Reisende des Pap.-Anastasi I unter Ramses II Sesostris das semitische *barsel* gebraucht, beweist nicht, dass damals die Aegypter noch keinen einheimischen Ausdruck für Eisen besassen. Dem analog wendet er das semitische *marekabutha* für „Wagen" an, der doch schon viel früher ägyptisch durch *urit* bezeichnet wurde. Lepsius' Gruppe *men*, die er für eine Bezeichnung des Eisens hält, mag ein Synonymam zu *ba* sein, um die Starrheit dieses Metalls anzudeuten, sowie ja auch der kopt. Ausdruck *ba-rot* = aes eigentlich das „feste *ba*-Metall" besagt.

Die eben besprochene Unsicherheit bezieht sich indess nur auf den Namen des Eisens, nicht auf dieses Metall selbst. Denn schon die aus Eisen bestehenden Wagentheile aus der Zeit des Ramses II Sesostris zu Florenz*) genügen für den Beweis seiner Existenz. Ausserdem hat H. Chabas in seiner mehrerwähnten Schrift p. 50 den Satz: Les Musées renferment un assez grand nombre d'objets en fer provenant de L'Égypte. Es ist nur zu bedauern, dass man die Herkunft dieser Gegenstände aus Eisen nicht sorgfältiger angegeben hat. Indess ist ein Säbel oder Pallasch mit gekrümmter Klinge stark verrostet, den Belzoni unter einem Sphinx von Karnak entdeckt und ins British-Museum abgeliefert hat, entschieden älter als Ramses II, da er wahrscheinlich in die Zeit des Amenophis III (Memnon) gehört. Ein eisernes Blatt, das man in einem der sogenannten Luftlöcher der grössten Pyramide von Gizeh gefunden hat (Brit. Museum), würde die Frage entschieden lösen, wenn es nur gewiss wäre, dass es zur Zeit der Erbauung und nicht erst später hineingerieth, als z. B. Jemand versuchte, mit Hilfe dieses eisernen Blattes das allenfalls verstopfte Loch zu untersuchen oder zu öffnen. In einem Grabe von Assasif**) ist die Ceremonie des Mundöffnens dargestellt. Das erste Mal geschieht dies mittels eines Spatels (Kelle) aus *ba* (Eisen), das zweite Mal durch einen Finger von Gold. Ein solcher Spatel aus Eisen befindet

*) Cf. Onofrio Abbate in seiner Schrift, die er dem König Ludwig I. von Bayern gewidmet hat.

**) Brugsch Recueil I 67, 2.

sich wirklich im Turiner Museum und beweist also ziemlich stark für meine Ansicht, dass die hierogl. Gruppe *ba* das Eisen bezeichnet. Der Spatel aus Eisen ist auch schon im Todtenbuch c. 23, 2 erwähnt und die dort corrupte Gruppe kann mit Hilfe des Pap. medical zu Berlin, sowie dem grossen Sesostristext von Abydos berichtigt werden.

Bedenkt man nur einen Augenblick die feine Bearbeitung des härtesten Granits in den enggefügten Corridoren der Grossen Pyramide, so schwindet jeder Zweifel an der Existenz und der Benützung des Eisens bei den Aegyptern der damaligen Zeit (3500 v. Chr.). Ja, man muss sogar noch einen Schritt weiter gehen und den damaligen Aegyptern die Kenntniss der Härtung des Eisens zu Stahl zuerkennen. In den Gräbern rings um die grossen Pyramiden sind Scenen mit allerlei Beschäftigungen dargestellt; besonders häufig ist das Schlachten der Thiere abgebildet. Der betreffende Schlächter führt ein rothgefärbtes also kupfernes Messer; das Instrument, an welchem er sein Messer wetzt, ist blaufarbig. Wenn man hiebei allenfalls noch an einen harten Stein dieser Farbe denken könnte, so nöthigen die blauen Klingen der Schwerter (vgl. Tafel II von Lepsius) entschieden zur Annahme entweder von Eisen oder von Stahl und legen die Vermuthung nahe, dass auch die blauen Lanzen oder Pfeilspitzen, welche mit rothen alterniren, nicht aus Stein, sondern aus diesem Metalle bestanden, um so mehr, als man solche Pfeilspitzen aus Eisen in Altägypten zahlreich getroffen hat. Der Name *tahesti*, welcher unter den Ptolemäern an die Stelle des Ausdrucks *men* (Eisen) tritt, erklärt sich vielleicht dadurch, dass hiemit das Eisen im Gegensatze zum Stahl als das weichere Metall bezeichnet wurde. Wenigstens deutet die Aehnlichkeit des Wortes *tahesti* mit *tahti tehr* plumbum Blei auf eine solche Differenzirung hin. (Schluss folgt.)

Kleinere Mittheilungen.

Hügelgräber.

Im Juli d. J. hat Prof. W. Krause ca. 50 bisher unbeschriebene runde Hügelgräber in der Nähe von Göttingen auf halbem Wege nach Duderstadt untersucht. Sie liegen theils in einer länglichen Gruppe, 34 an Zahl, eine halbe Stunde vom Dorfe Sattenhausen in nördlicher Richtung entfernt im Forstort Ottenberg dessen Namen die Local-Sage vom Kaiser Otto I. ableitet; theils in kleine Gruppen zerstreut beim Vorwerk Himmigerode (Forstort: in den Fuchsbergen) neben der Basingeroder Trift. Fast alle Hügel sind gleich gross, ca. 1 bis 2 Meter hoch; ihre Kuppe, soweit sie nicht zerstört, hat 7 M. Durchmesser; der grösste Umfang ihrer Basis beträgt 50 M. Durch eine benachbarte Flur des Dorfes Nesselrödern ziehen sich eine Wegstunde weit heidnische Schanzengräben: zwei neben einander, geradlinig 1—2 M. tief und zusammen 30 M. breit. Auch auf dem sogen. Hünenstollen bei Holtzerode wird eine Bergzunge von zwei ähnlichen Parallelgräben zu Vertheidigungswerken abgeschnitten; eine Ruine am Fuss des Berges heisst Mauselthurm, ein Thal in der Nähe: die Hölle. Schon nach diesen Umständen ist wohl anzunehmen, dass es sich bei den erwähnten um germanische, nicht um slavische Anlagen handelt.

Der General-Secretär an die Mitglieder.

☞ Nachdem sich jetzt der Schatzmeister der Gesellschaft an dem Sitz der Redaction befindet, und mit der Führung der Kasse auch die Versendung des Correspondenzblattes übernommen hat, bitten wir die verehrl. Mitglieder und die Geschäftsführer der Zweigvereine und Gruppen, die Geldbeiträge für den Verein, die Reclamationen bezüglich der Zusendung des Correspondenzblattes, und die Adresse beim Wechsel des Aufenthaltsortes an den Hrn. Oberlehrer Weismann, Barrerstr. 54, München, richten zu wollen.

Das Correspondenzblatt erscheint regelmässig in der ersten Woche des Monates. Um die Thatigkeit auf dem Gebiete der Anthropologie innerhalb Deutschlands vollständig darstellen zu können, ersuchen wir um Zusendung aller Nachrichten, welche sich in den Provinzialblättern zerstreut finden, sofern sie irgendwie mit dem Gegenstande unserer anthropologischen Forschungen im Zusammenhange stehen, ebenso um Notizen über neue Funde, beabsichtigte Untersuchungen und eben erschienene Arbeiten.

☞ Die Ergebnisse der Statistik über die Farbe der Augen, der Haare und der Haut in Bayern erscheinen demnächst durch 3 color. Karten illustrirt in der Zeitschrift des kgl. bayer. statistischen Bureau, bearbeitet durch Hrn. Ministerialrath Prof. Dr. Mayr. Diejenigen Mitglieder der deutschen anthropol. Gesellschaft, welche Separatabzüge (à 1 Mark) wünschen, werden gebeten, ihre bezügl. Wünsche bis längstens zum 15. November 1875 dem Generalsecretär mitzutheilen. Einen Einblick in die Resultate dieser interessanten statistischen Erhebung gewährt der Vortrag, den Hr. Mayr bei der sechsten Generalversammlung hierüber gehalten und den der demnächst erscheinende stenographische Bericht unserer Verhandlungen enthalten wird.

Schluss der Redaction am 12. September.

Correspondenz-Blatt
der
deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt
von
Professor **Kollmann** in München,
Generalsecretär der Gesellschaft.

Erscheint jeden Monat.

Nro. 11. München, Druck von R. Oldenbourg. **November 1875.**

Die Zeichen für die prähistorischen Karten.

Gegenwärtig beschäftigt man sich bekanntlich nahezu in allen europäischen Staaten mit der Anfertigung von prähistorischen Karten, und schon längst hat der Vorschlag allgemeine Zustimmung in den betreffenden Kreisen gefunden, dass die angewendeten Zeichen überall die nämlichen, mit einem Worte, dass sie internationale sein möchten. Schon auf dem internationalen Congress für Anthropologie und Urgeschichte zu Bologna 1871 wurden Vorlagen in dieser Hinsicht gemacht und auch eine Commission ernannt, um die Brauchbarkeit der vorgeschlagenen Zeichen zu prüfen, allein erst zu Stockholm 1874 kam die ganze Angelegenheit zu einer grösseren Reife. Eine sehr eingehende Untersuchung über die bei verschiedenen Karten schon angewendeten Zeichen von Hrn. Ernest Chantre*) war in einer grossen Anzahl von Exemplaren dort vorgelegt worden. Diese Arbeit enthielt aber auch neue Vorschläge des mit der archäologischen Kartographie in hohem Grade vertrauten Autors und zugleich eine mit seinem Zeichensystem hergestellte vorhistorische Karte eines Theiles des Rhonebeckens. Es war diess ein hinreichendes Material, um die Sache eingehender zu prüfen; aber bei der Kürze der zugemessenen Zeit war es der Commission, bestehend aus den HH. Capellini (Italien), Desor (Schweiz), E. Dupont (Belgien), Engelhardt (Dänemark), John Evans (England), H. Hildebrand (Schweden), Leemans (Holland), P. Lerch (Russland), G. de Mortillet (Frankreich), F. Römer (Oesterreich), Virchow (Deutschland), nach einer eingehenden Discussion doch nur möglich, mit der definitiven Feststellung der internationalen Zeichen ein Subcomité, nämlich die HH. G. de Mortillet und E. Chantre zu beauftragen. Die einzelnen Mitglieder hatten sich jedoch vorbehalten, innerhalb dreier Monate ihre Bemerkungen den beiden Herren schriftlich mitzutheilen. Diess ist denn auch von mehreren Seiten geschehen, und vor Kurzem wurde dem deutschen Mitglied der Commission Hrn. Virchow die Arbeit der Subcommission in Form eines gedruckten Berichtes mitgetheilt. Wir werden zunächst den wichtigsten Theil desselben, betreffend die Zeichen für die prähistorische Kartographie, mittheilen. Die Geschichte des ganzen Gedankens haben wir flüchtig erwähnt, um darauf hinzuweisen, dass diese Angelegenheit bereits von vielen Seiten erörtert worden ist, und dass schon manche beachtenswerthe Arbeiten*) vorausgegangen sind.

*) *Projet d'une Légende internationale pour le cartes archéologiques préhistoriques.* Raport présenté au Congrès internationale. Avec une carte paléoethnologique d'une Partie du bassin du Rhone. Lyon 1874.

*) Die ersten Verschläge bezüglich internationaler Zeichen rühren von dem Grafen Alex. Przedziecki her, einem Mitgliede der wissenschaftlichen Gesellschaft von Krakau. Sie wurden zu Bologna (1871) vorgelegt. Ollier de Marichard hat 1869 eine prähistorische Karte seinen „Recherches sur l'ancienneté de l'Home dans le Bas-Vivarais" beigegeben. Die angewendeten Zeichen sind verschieden von denen, welche Abbé Cochet und A. Caraven zu ihren prähistorischen

Die Umsicht, mit welcher die Mitglieder der Subcommission an ihre Aufgabe gingen, erhellt besonders aus den Anforderungen, welche sie selbst an die Zeichen für prähistorische Karten stellten, damit die universelle Anwendung derselben möglich sei. Hören wir sie selbst!

„Die Zeichen müssen:

Einfach sein, dass sie auch eine ungeübte Hand leicht eintragen kann; die Einfachheit ist überdiess nothwendig, um die Karte leicht lesen zu können.

Klar, das ist leicht von einander zu unterscheiden.

Ausschliesslich nur für die prähistorische Kartographie erdacht, und nicht etwa bei der neueren Kartographie schon im Gebrauch.

Universell, um in allen Fällen und bei allen Nationen in gleicher Weise Anwendung zu finden.

Mnemonisch, indem sie dem Gedächtniss zu Hilfe kommen, und endlich

Vermehrbar, sie müssen einem Alphabet gleichen, mit dessen Hilfe man auch neue Werte schreiben kann."

Diese letzte Nothwendigkeit hat die Verfasser auf den glücklichen Gedanken gebracht, die gewählten Zeichen in drei Classen einzutheilen, um sie allen Anforderungen leicht anzupassen, sie haben

1) Grundzeichen,
2) Ableitungen von diesen, und
3) Ergänzungszeichen

aufgestellt.

1) Die Grundzeichen.

Die Grundzeichen sind einfach, neun an der Zahl und für die hervorragenden Denkmale der prähistorischen Karte bestimmt, es sind Zeichen, welche sich leicht ändern und miteinander zu Neuen combiniren lassen.

Karten von der untern Seine (Paris 1864) und vom Departement der Tarn (1867) benützt haben. Ferner hat Marioni eine prähistorische Karte der Lombardei veröffentlicht; Jos. van der Maelen eine solche von Belgien. In Frankreich erschienen in den letzten Jahren mehrere Karten, welche die prähistorische Kartographie bereicherten wie z. B. die Karte von Gallien; die Karte der Dolmen und Tumuli von Gallien u. s. w. Bei uns ist wohl den meisten Prähistorikern die archäologische Karte der Ostschweiz von Ferd. Keller (Zürich 1874) bekannt, welche die vorhistorische Zeit dieses Gebietes, ferner die gallo-helvetische, und die alemanische Epoche umfasst.

Sie sind:

Höhle, unterirdischer Gang oder ähnliche Zufluchtstätte . . . . 

Menhir, Denkstein, Felsblock (Opferstein) 

Dolmen, bedeckter Steingang . . . . 

Hügel . . . . 

Begräbniss, Menschenknochen . . . . 

Lagerplatz, Umfassung, befestigte Niederlassung, Schanze . . . . 

Pfahlbauten, Wohnungen auf Pfählen . 

Einzelfund, Feuerstelle, Wohnplatz . . 

Minen, Steinbruch, Bergbau . . . . . 

Diese Grundzeichen, welche in vielen Fällen für einfache prähistorische Karten genügen, lassen sich allen Anforderungen anpassen, wenn es sich um die Ausführung grosser und sehr vollständiger Karten handelt. Da wird jedes Grundzeichen durch leichte Aenderungen oder einfache Combinationen zum Ausgangspunkt für viele Ableitungen, wie die folgenden Reihen beweisen werden.

2) Ableitungen.

Mit Hilfe der Grundzeichen lassen sich durch leichte Aenderungen oder durch Combinationen Zeichen für alle Anforderungen der prähistorischen Karten finden.

1. Grundzeichen: Höhle.

Die Höhlen können natürliche oder künstliche sein, und es kann von Nutzen sein, diese Verschiedenheit anzudeuten. Das Grundzeichen kann für beide Fälle angewendet werden und zwar leer für künstliche Grotten, welche meist kleiner und desshalb auch heller sind; ausgefüllt für die natürlichen Grotten, welche grösser, tiefer und desshalb dunkel sind.

Natürliche Höhle, Gang und Zufluchtsstätte . . . . 

Höhle, unterirdischer Gang durch Menschen hergestellt . . . . 

Natürliche Höhle mit Begräbniss . . . 

Künstliche Höhle mit Begräbniss . . .

Unterirdische Zufluchtstätte mit Befestigung . . . .

Bei diesen Ableitungen von dem Grundzeichen der Höhle wird im Fall der Bestattung einfach das Zeichen des Grabes beigefügt. Wäre endlich eine Grotte oder ein Refugium befestigt, so genügte das Zeichen der Grotte, umgeben von dem der Befestigung.

2. Grundzeichen: Menhir, Denkstein, Opferstein.

Der wirkliche Menhir oder der aufrechtstehende Stein . . . .

Eine Reihe von Menhirs, oder Stein-Allee, Steingang . . . .

Cromlech oder Steinkranz . . . . .

Schwebesteine, Steintische . . . . .

Schalensteine . . . .

Stein mit Inschriften oder Sculpturen .

Denkstein, Malstein . . . .

Das Grundzeichen erinnert an ein Steinmonument, Menhir. Die Steinallee, aufrecht oder liegend, wird durch das Grundzeichen des Menhir bezeichnet mit zwei kleinen parallelen Linien. Der Cromlech ist ausgedrückt durch das Zeichen des Menhir mit einem Halbkreis von Punkten. Das Grundzeichen Menhir mit einem kleinen schiefliegenden Balken bezeichnet den Schwebestein; mit einem Punkt im Innern den Schalenstein mit einer Unterlage den Runenstein, oder den mit Sculpturen bedeckten Felsblock. Die Malsteine, deren Herkunft immer mehr oder weniger unaufgeklärt, sind erkennbar durch das dunkle Grundzeichen.

3. Grundzeichen: Dolmen.

Dolmen, bedeckter Steingang . . . .

Dolmen unter einem Hügel . . . . .

Dolmen über einem Hügel . . . . .

Das Grundzeichen Dolmen genügt für die ganze Gruppe jener Monumente, und indem man es mit dem Zeichen des Hügels verbindet, erhält man die Varianten für den Dolmen über und unter einem Hügel.

4. Grundzeichen: Hügel.

Einfacher Hügel . . . .

Grabhügel . . . .

Hügel mit Wall, Warte . . . . . .

Long Barrow . . . .

Hügel mit Holzkammer . . . . . .

Hügel mit Bildsäule . . . .

Trichtergrube (Mardelles) . . . . .

Die ersten abgeleiteten Zeichen sind leicht verständlich. Ein Grabhügel ist das Resultat der zwei Grundzeichen: Hügel und Grab. Der Hügel mit Schanze, Graben oder Wall, als Grundlage eines Thurmes oder Schlosses, als Warte lässt sich ausdrücken durch das Grundzeichen Hügel, verbunden mit dem des Walles.

Der Long-Barrow ist charakteristisch für England, die Einsenkung auf der Kuppe des Hügelzeichens deutet auf seine längliche Gestalt. Die Hügel Schwabens, Ungarns und Russlands, welche oft Holzkammern einschliessen, können durch das Grundzeichen Hügel mit einem dunkeln Viereck im Innern bezeichnet werden. Der Hügel mit Bildsäule beruht nur auf dem Grundzeichen und der Hieroglyphe für den Inschriftenstein.

Unter das Grundzeichen Hügel dürften wohl auch die Trichtergruben zu stellen sein; sie sind der Gegensatz des Hügels und desshalb auch das Grundzeichen nach unten gewendet.

5. Grundzeichen: Grab.

Einfaches Grab und zufällige Bestattung

Grab mit Beerdigung . . . .

Grab mit Verbrennung (Urnengrab. R.) .

Gräberfeld mit Beerdigung (entspräche unsern Reihengräbern. R.) . . . .

Gräberfeld mit Leichenbrand (entspräche unsern Urnenfeldern. R.) . . . . .

Das Grundzeichen Grab kann sich mit andern Grundzeichen verbinden, wie schon oben bei den Höhlen und Hügelgräbern gezeigt wurde. Durch leichte Aenderungen lassen sich mit Hilfe desselben Grundzeichens auch andere interessante Denkmale charakterisiren. Ein im Grabzeichen liegender Querstrich würde die Beerdigung bezeichnen; ein kleiner schwarzer Punkt, der an Kohle und Asche erinnert, das Brandgrab (oder Urnengrab. R.) Das Grabfeld würde dargestellt durch das Grundzeichen, über welchem das mathematische Zeichen für plus + sich befindet.

6. Grundzeichen: Lagerplatz, Umfassung, befestigte Niederlassung.

Lagerplatz, Umfassung, befestigte Niederlassung. . . . . 

Wall mit Hügel . . . . 

Gräben, Mauerwerk, Längenbefestigungen . . . . 

Das Grundzeichen Schanze dient für alle geschlossenen Vertheidigungswerke, seien sie mit Wällen, Gräben, Verhauen and Erdwerken irgend welcher Art umgeben, oder nur auf einer Seite mit künstlichen Vertheidigungswerken versehen, auf der andern dagegen durch natürliche Schutzmittel wie Flüsse etc. befestigt. Sind diese Wälle und Schanzen mit einem Hügel versehen oder mit einer Warte, so verbindet man das Grundzeichen mit dem des Hügels. Die offenen Vertheidigungswälle, die Steindämme etc. kann man darstellen durch das Grundzeichen mit einer darunter hinlaufenden Linie.

7. Grundzeichen: Pfahlbau.

Dieses Grundzeichen genügt für alle Arten dieser Denkmale, die Pfahlbauten in Seen und Torfmooren, die wirklichen Pfahldörfer die Cranoges etc.

8. Grundzeichen: Einzelfund.

Einzelfund . . . . △

Fund mehrerer Objecte . . . . . . 

Werkstätte (Giesserei) . . . . ◆

Wohnstätte . . . . ✡

Kjökkenmödding . . . . 

Terremare . . . . 

Das Grundzeichen für den Einzelfund ist rein conventionell und hat nichts mnemonisches. Die Ableitungen sind aber soviel als möglich mnemonisch angelegt. Bei Funden mehrerer Objecte wie Goldschmuck, Waffen etc. verbindet man z. B. das Grundzeichen zweimal. Dasselbe Zeichen schwarz deutet auf eine Werkstätte.

Wohnplätze werden angedeutet durch zwei sternförmig verschlungene Grundzeichen. Dieses Zeichen nähert sich zumeist dem unserer modernen Karten für Flecken and Dörfer.

Zwei eigenthümliche Reste früherer Bevölkerungen wünschen die Prähistoriker Italiens and Skandinaviens besonders zu markiren, nämlich die Kjökkenmöddinger und die Terremaren.

9. Grundzeichen für Bergwerke.

Das Grundzeichen für Bergwerke bedarf ebensowenig wie dasjenige für Pfahlbauten einer weiteren Erklärung. Es fände Verwendung für Stellen, wo Kiesel- und Bernsteinlager, wo Fundorte für verschiedene Erze, Salinen aus prähistorischer Zeit u. s. w. bekannt sind.

Schluss (enthaltend die complementären Zeichen) folgt.

Sitzungsberichte der Localvereine.

Sitzung der Münchener anthropologischen Gesellschaft vom 28. Juni 1875.

Hr. Lauth:

Bild und Schrift.
(Schluss.)

Fragt man, warum das Eisen *ba* zwar häufig, aber daraus gefertigte Instrumente so gar selten inschriftlich erwähnt werden, so liesse sich aus Plutarch de Is. et Osir. c. 62 der Grund geltend machen, dass das Eisen als „Knochen Typhon's" angesehen wurde, wie das Meer als Schaum dieses Gottes, und desshalb als typhonisch gegolten habe. Allein die Original-Texte wissen nur von einem Bezuge des Eisens auf Set-Typhon z. B. Todtenbuch c. 108, $^4/_5$, wo vom Sonnengotte, dem Lichtprinzipe, ausgesagt wird, „er sperre die Schlange (Set-Typhon) in ihre Umhegung, thue seine Kette von *ba*-Eisen um ihren Hals und mache sie erbrechen Alles, was sie gefressen hat." Ein Instru-

ment zum Mundöffnen, von *ba*-Metall (Eisen), des Numens *nu*, hat einen Stift aus Stahl.*)

Wie es sich nun noch mit dem Namen des Eisens bei den Altägyptern verhalten mag, auf die Thatsache, dass eiserne Geräthe schon in der frühesten Zeit bei ihnen im Gebrauche waren, hat diese Ungewissheit keinen Einfluss.

Kehren wir zu unserm Ausgangspunkte zurück, und betrachten die ägyptische Hieroglyphenschrift, die aus eigentlichen Bildern der Gegenstände besteht, noch einmal in Bezug auf die Farben, so ist es erstaunlich, mit welch minutiöser Geduld — z. B. auf den Sarkophagen der hiesigen Sammlung die einzelnen Hieroglyphen gemalt sind. Alle Schriftzeichen, die von menschlichen Körpern hergenommen sind, haben die rothbraune Hautfarbe z. B. Mund, Arm, Hand, Augenränder; das Wasser und die Pflanzen erscheinen grün, so weit Stiel und Blatt in Betracht kommen; die Blüthen und Früchte der Flora sind natürlich bunt, ebenso die Thiere (Vögel, Fische). Blau ist der Himmel und das Metall, welches wir als Eisen oder Stahl erkannt haben, auch einige Edelsteine z. B. Turkis. Gelb manche Holzarten, die als Griffe verwendet sind; dann Sonne, Mond, Gold etc. Roth die bronzenen Werkzeuge, Saiten der Harfe, Spiegel und andere Gegenstände je nach ihrer natürlichen Beschaffenheit, wobei man sich erinnern möge, dass alle Objecte der Natur, Industrie und Kunst, wenn auch nicht als Schriftzeichen, so doch als Denkbilder zur Anwendung kommen konnten. In der gewöhnlichen Schrift erscheinen alle ohne Unterschied schwarz, nur dass die Anfänge, Ueberschriften und sonstige Charakteristika roth geschrieben werden. Manchmal, wie z. B. auf hier befindlichen Grabstelen, ist die grüne oder blaue Farbe für alle angewendet. Das ägyptische Schreibzeug selbst ist ein lehrreiches Bild: es besteht aus Calamus, Tintengefäss und Palette, letztere mit zwei Tupfen, schwarz und roth. Die Papyrusrolle, die schon im ältesten Literaturwerke, dem von mir vollständig übersetzten Papyrus Prisse, häufig als Denkbild vorkommt, ist ein unwiderleglicher Beweis, dass es schon in der Zeit vor den grossen Pyramiden eine eigentliche Buchliteratur in Aegypten gegeben hat.

Von besonderem Einflusse auf die Cultur des gesammten Menschengeschlechtes wurde die zweite Gattung, die hieratische Schrift der Aegypter dadurch, dass das phönikische Alphabet und alle eigentliche Buchstabenschrift unmittelbar daraus abgeleitet ist, wie ich in einer akad. Abhandlung „über die ägyptische Herkunft unserer Buchstaben" nachgewiesen habe. Wir können nicht einmal die erste Zeile z. B. eines Briefes, das Datum enthaltend, schreiben, ohne an die ägyptischen Prototypen unserer Buchstaben, Ziffern und des Wortes Papier (Papyrus) an Altägypten erinnert zu werden; denn auch unsere Jahresform ist eine wesentlich ägyptische Einrichtung.

Anknüpfend an einen Vortrag des Hrn. Johannes Huber über das subjective Gedächtniss (Siehe 1875 No. 9. S. 69 des Crspbl.) schliesst der Redner: So möge denn das heutige Geschlecht dem ältesten Culturvolk, welches das gesegnete Nilthal bewohnte und das treffliche Mittel für Erhaltung und Fortpflanzung des objectiven Gedächtnisses in seiner Bilderschrift erfand, auch seinerseits ein gutes Gedächtniss bewahren und den ägyptologischen Studien diejenige Beachtung schenken, die ein so wichtiger Gegenstand besonders vom Standpunkte unserer Gesellschaft und der Anthropologie überhaupt jetzt mehr als je erheischt."

*) Dèvéria Mélanges 1 fasc. p. 2 aus der Sammlung des Dr. Clot-Bey im Louvre zu Paris.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Die Grabhügel bei Udestedt, Schloss Vippach und Berlstedt.

(Sachsen Weimarisches Gebiet.)

Aus einer brieflichen Mittheilung des Hrn Klopfleisch in Jena.

„Der colossale Erd-Tumulus bei Udestedt, welcher den Namen Tafelsberg führt, auf dessen Bedeutung noch Sagen mythischen Inhalts und bis auf den heutigen Tag geübte mythische hochzeitliche Gebräuche, die auf die Fruchtbarkeit der geschlossenen Ehe hinzielen, aufmerksam machten, erinnert in seinen Grössenverhältnissen fast an die tumuli des Odin, Thor und Freyr bei Alt-Upsala in Schweden, denn seine Höhe betrug über 7 Meter (22½ Fuss) und sein Umfang 96 Meter (340 Fuss). Da nur der Anfang zum Hügel und das Plateau auf der Spitze desselben frei von Bäumen, während der ganze übrige Hügel mit Fichten bestanden war, so konnte nur ein 2,50 Meter breiter Schacht von der Peripherie aus nach der Mitte des Hügels, an 17 Meter lang, getrieben werden, welche letztere dann 8 Meter breit bis zum 7 Meter tiefen Grunde untersucht wurde -- ein saures Stück Arbeit! — Das von zahlreichen Fundobjecten begleitete Ausgrabungsresultat lässt sich dahin zusammenfassen, dass hier eine Cultusstätte, ein „Opferhügel" vorliegt, auf welchem in den oberen wie in den tiefsten Schichten unzählige Thieropfer abgehalten wurden, wobei die dabei ge-

brauchten zahlreichen Thongefässe zertrümmert eingestreut wurden. Da unter den letzteren sich auch Thonscherben der spät-römischen Zeit, darunter auch einer mit charakteristischen Ornamenten auf rother terra sigillata, befinden, so ist dieser Hügel jedenfalls nicht viel vor der Zeit des 4. Jahrh. v. Chr. errichtet worden und wird, wie die Opferreste auf der Oberfläche darthun, bis zur Zeit des Ausgangs des Thüringischen Heidenthums etwa bis ins 7. Jahrh. benutzt worden sein. Da die Mitte des Hügels, trotz der Untersuchung bis auf den sumpfigen Urboden (70 Cm. tief) herab keine deutlichen Spuren menschlichen Begräbnisses enthielt, so kann erst eine spätere peripherische Untersuchung des Hügels Aufschluss geben, ob derselbe auch als Begräbnissstätte gedient hat. Kleinere heerdartige Steinsetzungen kamen an verschiedenen Stellen vor und überall Zeichen einer sehr starken Feuereinwirkung. Als eigentliche Fundgegenstände sind eine grosse Zahl von Thierknochen und Thongefässresten zu betrachten, von denen die ersteren einen guten Anhaltspunkt für die Fauna Thüringens während der späteren Römerzeit bis zur Einführung des Christenthums bieten und die letzteren in Betreff der Technik und Ornamentik der Thongefässe während dieser Zeit treffliche Aufschlüsse gewähren. Besonders liebte man die starke Beimischung von Glimmer und glänzenden Muschelbröckchen zum Thon der Gefässe. In den oberen Hügelschichten tritt auch bereits das Wellen-Ornament auf. Bearbeitete Steine ausser „Reibern" fehlten gänzlich, hingegen fanden sich ein bearbeiteter Knochen, mehrere Eisenstücke and nur eine geringe Bronzespur vor.

Von wesentlich anderer Natur waren die Resultate der Ausgrabungen vom „Katzenhügel" bei Schloss Vippach. Auch mit diesem Hügel verwuchs die Sage und zwar in einer mit den Resultaten der Ausgrabung selbst auffallend harmonirenden Weise. Die Sage berichtet, dass auf diesem Hügel einst ein Vergleich zwischen zwei feindlichen Nachbarbevölkerungen stattgefunden habe, wobei aber statt der von der einen Seite darzubringenden Gans ein Storch, und von der anderen Seite statt eines darzubringenden Hasen eine Katze zur Stelle gebracht und geopfert worden sei, — wovon der Hügel seinen Namen erhalten habe. Und wirklich weist die Ausgrabung in den Ornamenten der Thongefäss-Scherben, in dem innerhalb des Hügels local getrennten Vorkommen zweier verschiedener Arten von Gefäss-Technik einen deutlichen Gegensatz zwischen zwei national jedenfalls verschiedenen Parteien auf — beide aber auf dem gemeinsamen Boden der Steinzeit! Der Hügel maass an Höhe gegen 3 Meter, im Durchmesser 28 Meter und im Umfange 62 Meter; seine obere Abplattung betrug 8 Meter, in letzterer befand sich eine Senkung von 5 Meter Durchmesser. Es gehört demnach dieser Hügel schon zu den grösseren. Schon unter dem obersten Rasen und Humus zeigten sich die unverkennbaren Zeugen der Steinzeit: Scherben mit den bekannten feinen Schnureindrücken und zwar auf der Ostseite des Hügels, während auf der Nord- und Westseite hingegen nur Scherben mit der groben Tüpfel-Verzierung vorkamen. Unter der Rasendecke erwies sich auf der West- und Nordseite der ganze Hügel mit den Thonscherben der letzteren Art übersät, während auf der Ostseite, wo die Schnurverzierung allein herrschte, auch die Thierknochen fast gänzlich fehlten. In den bedeckenden Erdschichten des Hügels fanden sich einige Knochenpfeile, eine Knochenpfrieme, eine Feuersteinpfeilspitze, das Stück eines Serpentinsteinäxtchens und das Bruchstück eines mit sculptirten ornamentalen Linien verzierten Sandsteines. Dabei zeigten sich überall Brandspuren und nur wenige Fuss unter der Oberfläche kamen im Mittelpunkte des Hügels und nach der Ostseite hin, so weit das Bereich der schnurverzierten Thonscherben reichte, kleine theils wagrecht, theils senkrecht gestellte Steinplatten (rohe Bruchsteine) zum Vorschein, welche unvollständig und unregelmässig durcheinander liegende menschliche Gebeine umgrenzten und bedeckten, welche letzteren beinahe bis unmittelbar zu den regelmässig angelegten Tiefenbegräbnissen hinabreichten, so dass der Eindruck hervorgerufen wurde, als ob hier über den in der Tiefe bestatteten Hauptpersonen Menschenopfer dargebracht worden seien. Besonders auffällig war der Gegensatz dieser steinumgrenzten Knochenreste zu den tief am Grunde in regelmässigen Erdgruben ohne Steinumsetzung beigesetzten zwei Leichen, von denen das eine Skelet noch ordnungsmässig lagerte, während das andere, wohl durch den Fuchsbau gestört, der sich in der betreffenden Leichengrube befand, anregelmässig hin- und hergezogen war. Jene oberen Knochenbeisetzungen erstreckten sich im Wesentlichen nur über das Bereich der tiefer unten begrabenen Hauptpersonen und reichten, zum Theil in mehreren Schichten übereinander, bis dicht über das im Mittelpunkt befindliche tiefste Begräbniss. Die Steine, welche jene Knochenhäufchen umgrenzten, zeigten von starker Feuereinwirkung. Was die beiden erwähnten Tiefenbegräbnisse anbelangt, so befand sich das eine auf der östlichen Peripherie des Hügels; die Erde in der Umgebung desselben war von schwärzlicher lockerer Beschaffenheit, während sie sonst von fester graubräunlicher Art war. Deutlich liess die dunklere Erde die Form einer länglichen ovalen Grube erkennen, welche das Skelet in der Richtung von Norden nach Süden liegend, umschloss. Das Skelet, dessen Schädel leider am meisten gelitten hatte, während die Arm- und Schenkelknochen noch ziemlich gut erhalten waren, lag ganz ungestört in der Reihenfolge seiner Knochen, in jener eigenthümlichen Stellung, welche ich schon öfters in ähnlicher Weise in Gräbern der älteren Periode (z. B. auch zu Oldisleben und Thierschneck) beobachtet habe. Die Unterschenkel

waren in hockender Stellung bei gebogenem Knie in spitzem Winkel untergeschlagen, während die Oberschenkel einen rechten Winkel bildeten und die beiden Oberarme von den Schultern abwärts bis zum Ellenbogengelenk dicht an den Seiten der Brust herabliefen, vom Ellenbogen an aber erhoben sich die Unterarme wieder senkrecht bis in die Höhe des Kopfes empor — dieses Alles aber bei völlig wagrechter Lagerung. Hinter dem Kopfe befand sich ein leider zerquetschtes Thongefäss (hohe Becherform) von reicher Verzierung, indem der Hals des Gefässes in wagrechte Parallelstreifen abgetheilt ist, zwischen welchem abwechselnd bald von rechts nach links, bald von links nach rechts kurze leichte kerbenartige Eindrücke angebracht sind, wie dieses guirlandenartige Ornament schon öfters im Verein mit den schnurverzierten Gefässen in Thüringen and anderwärts gefunden wurde. Das Gefäss ist innen von grauröthlicher Farbe, aussen aber ist es mit einer in Wasser löslichen Farbe schwarz angestrichen. Dieses Begräbniss lag 2,40 Meter tief unter der Oberfläche des Hügels. Das andere Tiefenbegräbniss fand sich im Mittelpunkte des Hügels in einer Tiefe von 3,8 Meter. Es befand sich in einer Lage von locker aufgeschütteter, gelber lettiger Erde, welche dem natürlichen Untergrunde vorher entnommen worden war, indem man eine Grube in denselben hineingearbeitet hatte und dann nach erfolgter Beisetzung die ausgeworfene Erde wieder in die Grube einfüllte und noch einen ziemlichen Erdaufwurf über der letzteren bildete, welcher noch ausserdem von einer Holzart (Bretter?) bedeckt worden war wie die deutlichen Holzspuren über dem Erdhügel der Beisetzungsstelle bewiesen. Die Beisetzungsgrube senkte sich muldig in den festen Urboden ein und unterbrach das Steinpflaster, womit der ganze Untergrund des Hügels belegt war. Von dem Skelete waren die Gesichtsknochen and das Schädeldach so gut erhalten, dass die Wiederzusammensetzung gelungen ist, nur das Hinterhaupt und die tieferen lateralen Partien sind in zu kleine Stücke zerquetscht, als dass sie sich wieder zusammenbringen liessen. Der Schädel ist von schmalem dolichocephalen Typus. Rechts vom Kopf fanden sich die Trümmer eines grossen, in seinen Umrissen noch deutlich erkennbaren Thongefässes von gelblichröthlicher Farbe, das vom Halse bis zur Mitte des umbrechenden Bauches mit senkrecht abwärts laufenden gefiederten leichten Strichverzierungen versehen ist. Am entgegengesetzten (Fussende) des Grabes fanden sich auch noch die Reste eines zweiten kleineren becherförmigen Gefässes, das mit leicht eingedrückten parallelen wagrechten Streifen am Halse verziert ist, ganz in der Manier der schnurverzierten Gefässe, aber ohne die Schnureindrücke selbst. Im Ganzen zeigt sich eine merkwürdige Uebereinstimmung dieser Ornamentik mit den bei Wiesbaden aus einem Grabhügel im „Hebenkies" herstammenden, ebenfalls der Steinzeit und dem Stile der Schnurverzierungen angehörenden Grabgefässen, welche Dorow abgebildet hat. Dieser Gefässstil der heimischen Steinzeit, der besonders durch die häufigen Schnurverzierungen und einige auffallende Gefässformen charakterisirt ist, führt zu dem höchst sonderbar klingenden aber sicheren Resultate, dass dieser eigenthümliche Gefässstil semitisch-phönizischen Culturberührungen mit unserer steinzeitlichen Urbevölkerung entstammt. In Betreff Germaniens fallen ausser den Küsten der Nordsee die Landstrecken zwischen Rhein, Weser und Elbe bis zur Saale, besonders auch die fruchtbare „güldene Aue" Thüringens in das Bereich dieser fremden Cultureinwirkung.

Wieder von ganz anderer Beschaffenheit war ein dritter, zwei Stunden südöstlich von dem vorigen entfernter mächtiger Grabhügel bei Berlstedt. Schon bei einer Voruntersuchung waren hier menschliche Skelete angetroffen worden, und die jetzige Ausgrabung lieferte in dieser Beziehung ein vorzügliches Resultat, indem die Reste von 21 Skeleten aufgedeckt wurden, von denen noch gegen 7 mit wohlerhaltenen Schädeln versehen waren (mittlerer dolichocephaler Typus). Dieser Grabhügel war wesentlich ein Erdhügel von circa 17 Meter Durchmesser und 3½ Meter Höhe, in welchem die Todten in 4 Schichten lagerten. Die oberste Schicht begann schon etwa 1 Meter unter dem Humus, war nicht von grosser Ausbreitung, sondern concentrirte sich mehr am den Mittelpunkt and die Knochen lagern hier unregelmässiger, was wohl von äusseren Störungen (Baumlöchern etc.) herrühren möchte. In der zweiten Schicht, die etwa 1 Meter tiefer folgte, lagen die Todten in regelmässiger Ordnung, mit den Füssen gegen Osten, die Arme und Hände an der Seite bis zur Hüfte herab eng anliegend. zum Theil bildeten die Todten kleinere Gruppen und Reihen, Frauen, Männer und Kinder fanden sich nebeneinander. Auf der Südseite wurde ein kleines steinernes Pflaster von 1 Meter Länge and 0,50 Meter Breite, von viereckiger altarartiger Form aufgedeckt, dicht daneben noch einige kleine Steinplatten, auf denen die Reste eines Thieropfers lagen; bei dem Skelete eines Kindes fanden sich einige grüne Glasperlen und eine rothe von terra sigilata, bei einem anderen in der früheren Voruntersuchung ausgegrabenen, eine Halskette von Thon-, Glas-, Silber- und Amethystperlen, das Silber war in Chlorsilber verwandelt, wohl durch Salzeinwirkung. Ein Kinderskelet hatte auch die Reste eines Knochenkammes am Schädel. Von Bronze fand sich nur eine unbedeutende Spur vor, von Eisen aber mehrere meist formlose Stücke. Thongefäss-Scherben fanden sich nur ganz vereinzelt, unverziert und von grober Masse. Die meisten der Skelete waren mit starken Holzbrettern („Bohlen") von obenher bedeckt worden, auch zu den Seiten der Todten befanden sich meist solche, nicht aber unter den Skeleten. Einige dieser Holzbohlen waren in halbverkohltem Zustande, so dass bei den Beerdigungsfeierlich-

keiten das Feuer doch noch eine Rolle gespielt zu haben scheint. Auch die Steine des erwähnten Altarpflasters zeugten von Feuereinwirkung. Die dritte Schicht der Bestatteten lag wieder einen knappen Meter tiefer als die vorige und zeigte dieselben allgemeinen Erscheinungen. Der Grund des Hügels (4. Schicht) wurde bei 3½ Meter Tiefe erreicht, hier aber zeigten sich noch einige Besondernheiten. Schon bei der früheren Voruntersuchung war ich hier gegen die Hügelmitte hin auf ein mit senkrecht gestellten Steinen oblongviereckig umgrenztes Grab gestossen, welches sehr angegriffene Skeletreste eines Erwachsenen enthielt; es senkte sich dieses Grab gegen 0,70 Meter tief in den gelblich lettigen Grundboden ein, welcher, wie an der Erdmischung mit der sonst schwärzlichen Graberde ersichtlich war, dann als ein kleiner besonderer Erdhügel über dieser Grabstelle wieder aufgeworfen worden war. Mehr nach der Südseite hin, aber ebenfalls in der Mittellinie des Grabhügels, fand sich nun von der vorerwähnten Grabstelle circa 1 Meter entfernt, ein zweites, höchst eigenthümlich construirtes Tiefenbegräbniss. Zuerst zeigte sich ein ovaler wallartiger Aufwurf von steinigem lettigem Grundboden, circa 0,80 Meter hoch und 1,20 Meter breit. Dieser Damm umkreiste in elliptischer Form eine elliptisch-hufeisenförmige Grube von 3 Meter Länge und 2 Meter Breite, welche 1,70 Meter tief (!) in den festen Grundboden hineingearbeitet und mit dem losen Steinschotter wieder ausgefüllt war, nachdem man die (durch die Feuchtigkeit des Untergrundes sehr zerstörten) Ueberreste eines Kindes hier beigesetzt hatte. Dieses ganze Tiefenbegräbniss nahm sich beinahe wie eine brunnenähnliche Ausschachtung aus, bis endlich in der grossen Tiefe (von der Hügeloberfläche aus 5,20 Meter tief!) die Reste des Kinderskelets zum Vorschein kamen, von denen noch Rippen-, Arm- und Schenkelreste, auch ein Schädelbruchstück vorhanden waren. Ueber dieser Grube, zwischen dem aufgeworfenen Ringwalle, fand sich schwärzliche Branderde mit noch deutlich erkennbaren verkohlten Strohresten. Beigaben waren in diesem merkwürdigen Grabhügel sehr selten, ebenso wurden hier den Todten keine Thongefässe mehr beigegeben. Es dürfte dieser Grabhügel wohl schon in das 6. bis 7. Jahrhundert n. Chr. fallen, in die letzte Zeit des Thüringischen Heidenthums, da bereits fränkisch-merowingischer Einfluss herrschte."

Diess der kurze Ueberblick über die interessanten Hügel, von denen namentlich der erste wahrhaft colossal zu nennen ist. Die Besucher des Stockholmer Congresses erinnern sich noch jener Erdwerke bei Upsala, deren auch Hr. Klopfleisch Eingangs gedacht hat und sie können vielleicht am besten die Thatkraft und Ausdauer bemessen, welche die auch nur theilweise Durchforschung eines solchen Riesenwerkes unserer Altvordern in Anspruch nimmt. Jenen, welche noch nicht den Anblick einer solchen Tumulus vergönnt war, und welche noch nicht Gelegenheit hatten, die erstaunliche Menge des Cubikinhaltes zu übersehen, welcher hier bewältigt werden muss, genüge die Bemerkung, dass man in der jüngsten Zeit eine vollkommen gerechtfertigte Parallele gezogen hat zwischen den Pyramiden des Nilthales und diesen von Menschenhand aufgethürmten Bergen unserer Länder. Hoffentlich wird Hrn. Klopfleisch die vollständige Durchforschung des, vorerst durch einen 17 Met.! langen Schacht geöffneten Hügels möglich gemacht.

Kleinere Mittheilungen.

Inhalt des zweiten Heftes des Archives für Anthropologie. VIII. Bd.

Ueber eine menschliche Niederlassung aus der Rennthierzeit im Löss des Rheinthals, bei Munzingen unweit Freiburg. Von A. Ecker. — Ein Craniograph. Von A. v. Cohausen. — Einige Worte über die Inuit (Eskimo) des Smith-Sundes, nebst Bemerkungen über Inuit-Schädel. Von Emil Bessels. (Hierzu Taf. IX—XI.) — Die Knochenhöhle von Thayingen bei Schaffhausen. Von L. Rütimeyer. — Spuren des Menschen aus interglaciären Ablagerungen in der Schweiz. Von L. Rütimeyer. — Kleinere Mittheilungen: 1) Drei neue Stationen des Steinalters in der Umgegend von Basel. Von Dr. J. B. Greppin in Basel. 2) Thierüberreste aus tschudischen Opferstätten am Uralgebirge. Von L. Rütimeyer. — Referate.

☞ **Bis längstens 30. November 1875** sind Bestellungen auf die in der vorigen Nummer des Correspondenzblattes S. 80 erwähnte Arbeit des Vorstandes des hiesigen statistischen Bureau, Hrn. Mayr, über die Farbe der Augen, der Haare und der Haut in Bayern an den General-Secretär Ottostrasse 1 zu richten!

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, dass die **Jahresbeiträge** an die Adresse des Schatzmeisters der Gesellschaft, **Herrn Oberlehrer Weismann Barrerstrasse 54 München**, zu richten sind.

Schluss der Redaction am 29. October.

Correspondenz-Blatt
der
deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt
von
Professor **Kollmann** in München,
Generalsecretär der Gesellschaft.

Erscheint jeden Monat.

Nro. 12. München. Druck von R. Oldenbourg. **December 1875.**

Die Zeichen für die prähistorischen Karten.

(Schluss.)

3. Ergänzungszeichen.

Die Ergänzungszeichen beziehen sich auf den Zustand, in welchem sich die Denkmale befinden, auf die Zahl und auf ihr Alter.

So einfach als möglich sollen sie, verbunden mit den Grund- und abgeleiteten Zeichen, den archäologischen Bedürfnissen in reichstem Maasse entsprechen und bei der Ausführung der Karten ungefähr eine ähnliche Rolle spielen wie die Accente oder die Interpunctionen bei der Schrift.

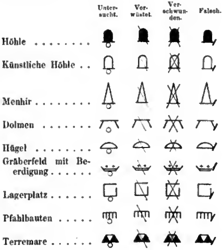
1) Zeichen für den Zustand der Denkmale.

Sie bestehen aus vier Zeichen: Ein Kreis unter dem Grund- oder Ergänzungszeichen bedeutet ein untersuchtes Denkmal. Eine Linie, welche schief die Zeichen schneidet, zeigt den schlechten Zustand oder die theilweise Zerstörung des Denkmales.

Zwei im Zeichen sich kreuzende Linien gelten für das vollkommen zerstörte oder verschwundene Denkmal.

Der kleine Balken an der Seite des Zeichens kündet das irrthümlich bezeichnete oder fälschlich für ein Denkmal gehaltene Object an.

In diesen Zeichen erinnert der Kreis an das bei der Untersuchung geschlagene Loch; die schiefe Linie deutet das halbzerstörte, die sich kreuzenden Linien das vollkommen vernichtete Denkmal an; der seitliche Balken am Zeichen ist endlich der Hinweis, dass eine falsche Deutung des Objectes stattgefunden hat.



2) Ergänzungszeichen für die Zahl.

Sie bestehen in einfachen Exponenten, welche wie in der Mathematik rechts und oben vom Zeichen gesetzt werden. Kennt man die Zahl der Denkmale, so wird sie in Zahlen ausgedrückt; ist diese unbekannt, so setzt man das Zeichen + um Mehrere anzudeuten, und doppelt, um damit auf eine sehr grosse Menge hinzuweisen.

Beispiel:

Mehrere. Grosse Zahl. Zahl bekannt.

Künstliche Höhlen mit Begräbniss . . . . .

Trichtergruben . . . .

Gräberfeld m. Leichenbrand (Urnenfeld R.)



3) Ergänzungszeichen für das Alter.

Das Alter der verschiedenen Denkmale soll principiell durch Farben bezeichnet werden, die weiter unten zu besprechen sind. Allein es gibt in der Archäologie und Urgeschichte Fälle, bei denen Farben nicht anwendbar sind. Die Einfachheit der Darstellung, schon auf der Karte vorhandene geographische oder geologische Farben u. s. w. können ihren Gebrauch für die Denkmale geradezu verbieten. Dann treten die folgenden Ergänzungszeichen in die Lücke; sie geben an der Seite der Grund- oder abgeleiteten Zeichen das Alter der Denkmale an.

Diese Zeichen sind:

Aeltere Steinzeit . . . .

Jüngere Steinzeit . . . .

Bronze . . . .

Eisen . . . .



Wie man sieht, werden die anfangs einfachen Zeichen mit der Entwicklung der Cultur mehr und mehr zusammengesetzt. Man kann sie auf alle Grund- und abgeleitete Zeichen setzen, oder je nach Bedürfniss selbst zwei oder drei nebeneinander anbringen, je nachdem der Inhalt z. B. einer Grotte der älteren, jüngeren Steinzeit und der Bronze angehört.

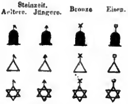
Beispiele:

Steinzeit. Aeltere. Jüngere. Bronze Eisen.

Höhle . . . .

Einzelfund . . . . . .

Wohnstätte . . . . .



Ist das Alter eines Falles unbestimmbar, so wird ein Fragezeichen darüber gesetzt.

In Bezug auf den Standort des Objectes in Seen, auf Bergen, in der Ebene, in Wäldern etc. gibt die allgemeine Topographie ausreichende Anhaltspunkte.

Die Anwendung der Ergänzungszeichen für die Bestimmung des Alters hat jedoch stets, trotz der Einfachheit, eine allzu grosse Ueberhäufung der Karte mit Zeichen zur Folge. Man darf sich derselben also nur dann bedienen, wenn die Anwendung von Farben unmöglich ist. Die Farben haben vor Allem den Vorzug der Deutlichkeit und der Uebersichtlichkeit. Die Schwierigkeit besteht aber darin, vier gute Farben zu finden, welche nicht erblassen und überdiess sich ebenso gut erkennen lassen bei Tages- wie bei Lampenlicht. Nach vielen Versuchen und nach reiflicher Ueberlegung sind die Herren de Mortillet und E. Chantre dahin gekommen, sich auf vier Farben zu beschränken, nämlich auf Blau, Grün, Roth und Gelb. Gegen die gelbe Farbe haben die nordischen Archäologen lebhaft protestirt, gerade sie müssen viel bei künstlichem Licht arbeiten und gerade dann fällt die Unterscheidung sehr schwer. Aber man kann für solche Fälle eine etwas braunere Nuance anwenden, und so diesem Uebel abhelfen. Ueberdiess soll diese Farbe die ältere Steinzeit bezeichnen, welche gerade im Norden nicht allzu häufig gefunden wird.

Blau und Grün trifft allerdings auch der Vorwurf der schweren Unterscheidbarkeit bei künstlichem Licht. Allein man kann Nuancen finden, welche sich vollkommen leicht sowohl bei Tages- als künstlichem Lichte erkennen lassen.

Die nach eingehender Prüfung gewählten vier Farben werden in folgender Weise verwendet:

die ältere Steinzeit erhält	ein bräunliches Gelb,
„ jüngere „ „	Grün,
Bronze	Roth,
Eisen	Blau.

Das bräunliche Gelb wurde für die ältere Steinzeit bestimmt, weil sie mit Rücksicht auf die Mnemotechnik Roth für die Bronze festgesetzt werden musste, dessen Hauptbestandtheil das rothe Kupfer ist. Blau gehört dem Eisen, es ist die ihm schon aus alter Zeit beigelegte Farbe. Schon die Aegypter malten das Eisen blau und das Kupfer roth.

Wir haben hiermit die Resultate in Kürze vorgelegt, zu denen die Herren de Mortillet und E. Chantre gelangt sind, mit Berücksichtigung sowohl der Discussion dieser Angelegenheit auf dem internationalen Congress zu Stockholm als der späteren Mittheilungen einzelner Mitglieder der Eingangs erwähnten Commission. Da der internationale Congress im Jahre 1876 die Aufgabe hat, definitiv die bei den archäologischen Karten anzuwendenden Zeichen festzustellen, ist es dringend nothwendig, sofort an die Prüfung der ebenso gründlichen als umfassenden Vorlage zu gehen. Die Redaction des Correspondenzblattes wird die Mittheilungen, welche ihr hierüber zugehen, sofort veröffentlichen. J. K.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Ueber behauene und geglättete Steinwerkzeuge.

Man hat bisher, so weit ich weiss, allgemein angenommen, dass die Werkzeuge aus blos behauenen Steinen durchweg einer früheren Periode der Menschenexistenz angehören, als die geglätteten Steininstrumente, einfach desshalb, weil die Arbeit an den ersteren roher erscheine.

Es wurde dabei aber, wie ich sogleich zeigen werde, gar keine Rücksicht auf die mineralogische Beschaffenheit der betreffenden Steine selbst genommen. Als ich mir, durch vergleichende Studien angeregt, diesen letzteren Gesichtspunkt einmal klar vor Augen stellte, fand sich, dass das Material für die behauenen Steinwerkzeuge aus einfachen Mineralien und zwar aus Kiesel (Quarz Var. Feuerstein, Jaspis, Hornstein) und in Südeuropa, Mexico u. s. w. aus Obsidian*) besteht, welchen die Eigenthümlichkeit eines sogen. muscheligen Bruchs mit schon von Natur aus scharfen Begrenzungslinien, d. h. Kanten, zukommt.

Wenn sich nun der Urmensch in einer Gegend befand, wo diese Mineralien vorkommen, so konnte er gar nichts Klügeres thun, als dieselben einfach zu zerschlagen und sich ihrer natürlichen messerscharfen Ränder für seine Zwecke (Schneiden, Sägen, Schaben) unmittelbar zu bedienen.

Waren diese Werkzeuge durch Benützung stumpf geworden, so konnte man sie, bis sie zu klein wurden, von Neuem durch Zuschlagen schärfen. Wer die Lanzenspitzen aus Feuerstein näher betrachtet, wird sich auch überzeugen, dass eine solche Arbeit in der That gar nicht so roh ist, als sie auf den ersten Anblick scheinen könnte; dasselbe gilt für die sauber zugeschlagenen Feuersteinbeile mit zwei breiten und zwei schmalen Seiten. Biconvexe Beile aus Kiesel sah ich bis jetzt nur ganz ausnahmsweise.

Befand sich der Mensch andererseits in einer Gegend, wo Felsarten (Gemenge aus verschiedenen körnigen und blättrigen Mineralien) das herrschende Gesteinsmaterial darstellten und wo keine jener oben genannten Mineralien in der Nähe vorkamen, so war er auf das Schleifen der betreffenden Steine angewiesen, da die Felsarten, selbst mit gutgestählten Hämmern der Mineralogen, schwer hinreichend scharfe Kanten herstellen lassen und da dieselben überdiess, wenn die Völker an Flüsse kamen, meist erst noch als mehr weniger abgerundete Gerölle**) zur Verwendung kommen mussten. Nur durch Abschleifen konnte der Mensch bei den Felsarten zu dem Ziele gelangen, scharfkantige Stücke zu erhalten.

Wenn der Mensch dann innerhalb der Felsarten die grünlich-grauen, grünen und schwärzlichen Sorten (nämlich Thonschiefer, Serpentin, Diabas, Hornblendegesteine, Gabbro, Eklogit) vorzog, wie ich dies bis jetzt an den vielen durch meine Hand gegangenen geschliffenen Steinbeilen beobachtete, so sind diess Gesteine, welche theils vermöge ihrer mehr dichten (wenigstens nicht grobkörnigen) Structur, theilweise vermöge ihrer bedeutenden Zähigkeit und langen Ausdauer sich zu den genannten Zwecken besonders eigneten. Eine gewiss sehr mühselig gewonnene Erfahrung in diesem Bereiche lehrte den Menschen zuletzt, bei der Auswahl der Gerölle oder Bruchstücke von Felsarten einfach der Farbe nachzugehen, um das Richtige zu treffen.

Waren ihm in irgend einer Gegend die erstgenannten Mineralien und Felsarten neben einander geboten, so wird es sich zeigen, dass die kleineren und scharf schneidenden Werkzeuge aus Feuerstein, die Beile und Hämmer, womit mehr Gewalt angewendet wird, eher aus Felsarten hergestellt sind.

Fassen wir den Inhalt obiger Zeilen kurz zusammen, so stellt sich heraus, dass wir gar keinen Grund und kein Recht haben, so wie bisher einen chronologischen Unterschied zwischen behauenen und geschliffenen Steinwerkzeugen anzunehmen, sondern es konnten, ja es mussten vielmehr gleichzeitig die einen Menschengruppen in Gegenden, wo ihnen nur Feuerstein u. s. w., beziehungsweise Obsidian zu Gebot stand, ihre Werkzeuge durch Zuschlagen gewinnen, andere in Gegenden des sog. Urgebirgs durch Schleifen der Steine ihre Absicht erreichen.

Damit ist in keiner Weise ausgeschlossen, dass wir nicht einen Unterschied gerade unter den geschliffenen Steinwerkzeugen selbst bezüglich des Grades der zu ihrer Herstellung nöthigen Kunstfertigkeit anerkennen, wie das z. B. gewisse Steinhämmer, die mehr oder weniger noch die Form eines Gerölls an sich tragen, gegenüber anderen lehren, bei denen die Oberfläche sowohl als das Stielloch von der feinsten Arbeit zeugen. Ebenso finden wir bei den blos behauenen Steinen in der mehr weniger zierlichen Form und Bearbeitung z. B. der Feuerstein-Lanzen und Pfeile einen Unterschied, welcher uns auf relativ frühere und spätere Stadien dieser Kunst hinführt.

Ausführlicher habe ich mich über diesen Gegenstand bereits im Archiv für Anthropologie 1875 III. Heft (November) ausgesprochen.

Freiburg i/Baden 1. November 1875.

Heinr. Fischer.

*) Dieser letztere lässt sich auch als Felsart auffassen, ist aber jedenfalls meistens gleichartig in seiner Substanz.

**) Ich habe bei anderen Gelegenheiten schon auf die von mir so häufig gemachte Beobachtung hingewiesen, dass eine Menge Steinwerkzeuge (ja sogar auch Idole aussereuropäischer Völker) die bezeichnenden Merkmale des Gerölls noch an sich tragen, nämlich stellenweise sichtbare unregelmässige, runzelige aber glatte Vertiefungen, ausserdem oft genug eine mehr weniger flache Gestalt.

Dr. Karl Andree. †
Dr. Oscar Peschel. †

Im Verlauf des Sommers hat die deutsche anthropologische Gesellschaft zwei hervorragende Mitglieder durch den Tod verloren. In den ersten Tagen des Monats August starb Dr. Karl Andree, dessen Namen in der Geschichte der Länder- und Völkerkunde jederzeit einen vollen Klang behalten wird, und am Schlusse desselben Monates traf aus Leipzig die Trauerbotschaft ein, dass daselbst Dr. Oscar Peschel nach längerem Leiden verschieden ist, an dem Deutschland einen seiner namhaftesten Geographen verliert. Oscar Ferdinand Peschel hat er nachhaltige Spuren seines Geistes auf dem speziellen Forschungsgebiete, der Länder- und Völkerkunde zurückgelassen. Während er die Redaction des „Ausland" fast zwei Jahrzehnte leitete, in welchem eine Menge anthropologisch wichtiger Artikel aufgehäuft sind, erschienen seine bedeutendsten Werke, unter anderen „Geschichte der Erdkunde bis auf A. v. Humboldt und K. Ritter" und „Neue Probleme der vergleichenden Erdkunde" und während seines Wirkens in Leipzig die mit lebhafter Theilnahme aufgenommene „Völkerkunde." Dr. Karl Andree hat bei seiner nahezu ungeschwächten Arbeitskraft und einem unermüdlichen Fleiss das 67. Lebensjahr erreicht. Seit dem Erscheinen seines grossen Werkes „Nordamerika in geographischen und geschichtlichen Umrissen" (Braunschweig 1850, zweite Auflage 1854) hat er nicht allein vier grössere Werke „Buenos Aires und die argentinische Republik", „Geographische Wanderungen" (2 Bde.), „Forschungsreise in Arabien" (2 Bde.) und seine vortreffliche „Geographie des Welthandels" veröffentlicht, sondern liess seit 1861 überdiess den „Globus" erscheinen, eine illustrirte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde, welche zahlreiche und werthvolle Beiträge zur Anthropologie und Ethnologie enthält.

Diese Fülle erfolgreichen geistigen Schaffens sichert den beiden Männern ein unvergängliches Andenken.

Kleinere Mittheilungen.

Eine alte griechische Münze.

Bei einem Brunnenbau im Dorfe Opatowitz bei Roth-Janowitz fand man in einer Tiefe von etwa einer Klafter eine Münze aus der Zeit des Königs Lysimachos, sehr schön gearbeitet und sehr wenig abgenützt. Auf der einen Seite war der Kopf des Lysimachos stark ausgeprägt und trefflich ausgeführt, ausgerüstet mit kleinen Widderhörnern, was offenbar die Stärke des Königs bedeuten sollte. Auf der anderen Seite ist eine sitzende Pallas abgebildet, die linke Hand auf den Schild gestützt, mit der rechten auf eine geflügelte Figur im Vordergrunde, die Siegesgöttin Nike deutend. Am Rande dieser Kehrseite liest man in deutlicher Schrift: Basileos Lysimachu. Lysimachos war einer der Heerführer Alexander des Grossen, nach dessen Tode (323 v. Chr.) wurde er Statthalter in Thrakien, etwa 10 Jahre später nahm er den Königstitel an, eroberte einen grossen Theil Kleinasiens und schliesslich auch Macedonien und starb 281 v. Chr. Geburt. Diese Münze ist demnach über 2000 Jahre alt und gehört sicherlich zu den ältesten und seltensten Münzen, welche je in Böhmen aufgefunden wurden. Sie stimmt ganz mit der Beschreibung anderer Lysimachischer Münzen überein, welche zu den schönsten griechischen Münzen gehören; nur ist bei ihr ein kleiner Löwenkopf verwischt, der auf den Lysimachischen Münzen den Schild der Pallas zu zieren pflegt. Bei dem Baue dieses Brunnens fand man auch in der Erde Topfscherben und einen goldenen Ring mit Stein.

Mitglieder-Liste.

Münchener Zweig-Verein:

Herr Hänle Aug., Fabrikbesitzer.
„ Holtzendorf v., Universitätsprofessor.
„ Graff, Dr.
„ Geyer Wilh., Bildhauer, Bayreuth.
„ Gumppenberg-Feuerbach v., Lieut. z. D.
„ Mayer Heinrich, Dr. med.
„ Mühle v. d., Graf.
„ Oldenbourg R. A.
„ Suttner v.
„ Thaeter, Dr. med.
„ Tantphoeus K., Frhr. v.
„ Zedler, Bayreuth.

☞ Bis längstens 1. December 1875 sind Bestellungen auf die in der Nummer 10 des Correspondenzblattes S. 80 erwähnte Arbeit des Vorstandes des hiesigen statistischen Bureau, Hrn. Mayr, über die Farbe der Augen, der Haare und der Haut in Bayern an den General-Secretär Ottostrasse 1 zu richten. Die betreffenden Beiträge bitten wir beizulegen. (Bis heute sind 9 Exemplare bestellt.)

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, dass die **Jahresbeiträge** an die Adresse des Schatzmeisters der Gesellschaft, **Herrn Oberlehrer Weismann Barrerstrasse 54 München**, zu richten sind.

Schluss der Redaction am 22. November.

Die sechste

Allgemeine Versammlung der deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte

zu

München

am

9. bis 11. August 1875.

Nach den stenographischen Aufzeichnungen

redigirt

von

Prof. Dr. Kollmann in München.
General-Secretär.

Beilage zum Correspondenzblatt für die Mitglieder der deutschen anthropologischen Gesellschaft.

München.
Druck von R. Oldenbourg.
1875.

Für die Berathungen der Versammlung waren durch die Geschäftsführung drei wissenschaftliche Aufgaben in den Vordergrund gestellt worden, deren Erörterung den Verlauf der Verhandlungen in einer ganz bestimmten Richtung angeregt und beeinflusst hat. Zunächst war es durch die Unterstützung der kgl. Staatsregierung gelungen, die wichtigsten Fundstücke aus der keltischen und germanischen Vorzeit Bayerns in unmittelbarer Nähe des Sitzungssaales in drei Räumen zu einer Ausstellung zu vereinigen. Die Zahl der ausgestellten Objecte belief sich auf mehr als 3000 Nummern, unter denen namentlich die Bronzeartefacte in sehr bedeutender Zahl vertreten waren. Am Schluss des Berichtes findet sich eine übersichtliche Zusammenstellung der einzelnen Objecte, ihrer Fundorte, der Sammlungen, denen sie angehören. Ausserdem hatten einzelne Mitglieder theils Gegenstände der Anthropologie, theils Zeichnungen und Abgüsse ausgestellt. Schädel aus Reihen- und Hügelgräbern waren in dem Ausstellungslokal freilich in nur beschränkter Anzahl zu finden, dagegen in der kgl. Anatomie (auf Anordnung des Hrn. Prof. v. Bischoff) in grösserer Menge der Betrachtung und Untersuchung zugänglich. Hr. W. Dammann aus Hamburg (Rathhausstrasse 25), hatte das von ihm herausgegebene anthropologische Schulalbum, enthaltend 25 Tafeln mit Photographien von charakteristischen Menschentypen, eingesendet. Hr. Gerichtsschreiber Hartmann aus Bruck hatte Abbildungen verschiedener Gräberfunde, kartographische Aufnahmen einzelner Hügelgruppen, sowie der in Südbayern weitverbreiteten Hochäcker ausgestellt, ebenso Modelle sogenannter Trichtergruben und Ganggräber, welche wohl mit prähistorischen Niederlassungen in nahem Zusammenhange stehen mögen. Von Hrn. v. Schlagintweit-Sakünlünski lagen zwei der von ihm im Gebiet des Himalaya selbst angefertigten Gesichtsmasken, die Tagebücher über die Messungen an den Eingebornen Asiens und mehrere interessante Druckproben aus jenen Gebieten vor. Hr. Schilling, Conservator aus Hamburg, hatte Waffen und Geräthe von Eingebornen der Südsee, nebst einer Collection (200 Nummern) russischer Stein-, Bronze- und Eisengeräthe (in sehr gelungener Imitation) in den Sälen aufgelegt, Hr. Prof. Virchow eine Reihe von Aquarellen über die bei Zahorowo gefundenen Thongeräthe, Hr. Prof. Zittel: Südbayern zur Eiszeit, eine Karte entworfen von dem k. b. Hauptmann Stark; dazu eine Anzahl gekritzter Geschiebe aus den diluvialen Gletschermoränen Südbayerns.

Ueber die in Bayern gefundenen Artefacte aus der keltisch-germanischen Vorzeit verbreitete sich Hr. Major Würdinger, der als Delegirter der Geschäftsführung die Fundstücke aus den betreffenden Sammlungen persönlich ausgewählt und aufgestellt hatte. Wie erwartet, brachte die absichtlich gewählte Bezeichnung der Ausstellung die „Keltenfrage“ in Fluss, und gibt der stenographische Bericht über die Verhandlungen des dritten Tages einen Beleg, wie bedeutend noch bis zur Stunde die Meinungsverschiedenheiten sind. Es lässt sich erwarten, dass diese anthropologisch wichtige Frage namentlich auch von linguistischer Seite in nächster Zeit erörtert werde, nachdem die herrschenden Gegensätze gerade aus diesen Verhandlungen klar hervortreten.

Den Bericht über die Herstellung einer prähistorischen Karte Deutschlands eröffnete Herr Ohlenschlager mit einem Bericht über die prähistorische Karte Bayerns. Südbayern ist bezüglich der Hügel- und Reihengräber mit grosser Vollständigkeit erforscht, wie aus dem Vortrag selbst, 2. Sitzungstag, hervorgehen wird. Hier sei nur auf die Methode besonders hingewiesen, welche Herr Ohlenschlager für die Herstellung des Verzeichnisses angewendet hat, die, wie es scheint, am schnellsten und sichersten die Auffindung der einzelnen Punkte auf der Karte ermöglicht. Das Verzeichniss der Fundorte zur prähistorischen Karte Bayerns, I. Theil: Südbayern, lag im Druck, acht Bogen 8°, der Versammlung vor, und wurde an die Theilnehmer der Versammlung vertheilt,*) in gleicher Weise die Bemerkungen zur prähistorischen Karte der Rheinpfalz von Dr. C. Mehlis, k. Studienlehrer in Dürkheim a. d. Hart.**) Die Fundorte aus diesem Gebiete Bayerns sind in die betreffenden Blätter der Reymann'schen Karte gleichfalls durch Hrn. Mehlis eingetragen worden. Dem

*) Seither im Verlag von Lindauer (Schöpping) München erschienen unter dem Titel: F. Ohlenschlager, Verzeichniss der Fundorte zur prähistorischen Karte Bayerns. I. Theil: Bayern südlich der Donau.

**) München, Akademische Buchdruckerei von F. Straub. 1875.

Vortrag über die kartographische Bearbeitung Südbayerns schlossen sich die Mittheilungen des Herrn Prof. Virchow an, die sich auf die kartographischen Erhebungen in Posen und Schlesien bezogen. Was die Fortschritte des prähistorischen Kartenwerkes betrifft, so ergibt sich, dass er in diesem Jahre ein ziemlich namhafter ist. Hr. Prof. Virchow legte 18 Blätter vor, 11 sind bei Hrn. Prof. Fraas, der leider durch Krankheit in Stuttgart zurückgehalten war, eingelaufen, und 16 Blätter wurden von der Münchener anthropologischen Gesellschaft vorgelegt, so dass im Ganzen 35 weitere Abtheilungen vollendet sind.

Ueber eine andere wissenschaftliche Untersuchung, welche sich unsere Gesellschaft zur speziellen Aufgabe gemacht hat, betreffend die ethnologische Erforschung der gegenwärtigen Bevölkerung Deutschlands erhielt zunächst Hr. Prof. Mayr *) das Wort, um die Ergebnisse der statistischen Erhebung über die Farbe der Augen, der Haare und der Haut in Bayern der Versammlung vorzulegen.

Um einen vollen Einblick in die Erfolge dieser statistischen Erhebungen zu ermöglichen, hatte die Geschäftsführung Abzüge jener vom statistischen Bureau für die Veröffentlichung hergestellten Karten erworben und unter die Mitglieder der Versammlung vertheilt. Die eine der Karten zeigt die Häufigkeit der hellen Augen, die zweite jene der blonden Haare, die dritte jene der weissen Haut. Denjenigen Mitgliedern der deutschen anthropologischen Gesellschaft, welche sich für diesen Zweig der ethnologischen Untersuchung besonders interessiren, diene zur Nachricht, dass die in dem Vortrag des Hrn. Prof. Mayr erwähnten Ergebnisse in extenso in der Zeitschrift des kgl. bayr. statist. Bureau erscheinen werden, und dass Separatabzüge dieser Abhandlung sammt Karten reservirt werden, wenn bis zum 15. Nov. ds. Jahres bei dem Generalsecretär eine Bestellung hiefür eingelaufen ist.

Nachdem die Theilnehmer der Versammlung grösstentheils schon am Sonntag den 8. August eingetroffen waren und sich im Lokal der Münchener anthropologischen Gesellschaft zur gegenseitigen Begrüssung vereinigt hatten, fand am folgenden Tage im kleinen Saal des kgl. Odeon die Eröffnung der sechsten allgemeinen Versammlung statt.

*) Der Vorstand des königl. bayr. statistischen Bureau.

Der Sitzungssaal und die anstossenden Ausstellungsräume waren durch Hrn. Kunstmaler C. Willich in geschmackvoller Weise decorirt. Der Sitzungssaal prangte in den deutschen und bayerischen Farben, und um die Büsten des deutschen Kaisers und des Königs von Bayern breitet sich reicher Pflanzenschmuck, den der Inspector des kgl. bot. Gartens, Hr. Kolb, freundlichst zur Verfügung gestellt hatte.

Die Gesammtzahl der eingeschriebenen Theilnehmer an der Versammlung belief sich auf 250, München war mit einer Anzahl von 170 betheiligt.

Als Geschenke waren für die Generalversammlung eingelaufen:

Bulletino di Paleontologia Italiana. Parma 1875. 3 Hefte. Eingesendet durch Hrn. Prof. Dr. P. Strobel.

Intorno all origine delle Terremare. Sep.-Abdr. a. d. Arch. dell' Anthr. e la Etnol. Vol. IV. Fasc. III u. IV. Florenz 1874. Von demselben.

Die Terremare. Sep.-Abdr. a. Nr. 7 Bd. III. d. „Mittheilungen d. anthr. Ges. in Wien." Von demselben.

Études paléontologiques dans le Bassin du Rhône par M. le Dr. Lortet et M. E. Chantre. Extrait des Archives du Muséum d'histoire naturelle de Lyon. 1873—1875. 2°.

Mittheilungen aus dem königl. mineralogischen Museum in Dresden. *I. Die Urnenfelder von Strehlen und Grossenhain.* Herausgegeben von Dr. H. B. Geinitz mit 10 Taf. Abbild. Cassel. Th. Fischer. 1875. 4°.

Preussische Steingeräthe auf fünf Tafeln photographirt. Ein Beitrag zur Archäologie Altpreussens von Dr. G. Bujack. Königsberg i./Pr. 1875. 4°. Hartung'sche Zeitungs- u. Verlagsdruckerei.

Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistorique à Copenhague, eingesendet durch den Generalsecretär der IV. Session, Hrn. Waldemar Schmidt. Copenh. 1875. 8°.

Second Report concerning Bushman researches by W. H. J. Bleek, Ph. D. Cape Town 1875, eingesendet durch Hrn. Prof. Dr. Haug.

Erste Sitzung.

Montag, den 9. August 1875.

Tagesordnung: Eröffnung der Generalversammlung durch den Vorsitzenden Hrn. Virchow. — Begrüssung der Versammlung durch Se. Excellenz den Hrn. Staatsminister Dr. von Lutz. — Eröffnungsrede des Hrn. Virchow. — Begrüssungsrede der Versammlung durch den Geschäftsführer derselben: Hrn. Zittel. — Jahresbericht des Generalsecretärs. — Rechenschaftsbericht und Wahl des Rechnungsausschusses. — Vortrag des Hrn. Würdinger: Prähistorische Funde in Bayern. — Vortrag des Hrn. Dr. Sepp: Ueber einen Rest von Gothen in Altbayern.

Die Versammlung wird um 9 Uhr 10 Minuten von dem Vorsitzenden Hrn. Virchow eröffnet. Der Saal ist vollkommen gefüllt.

Unter den Anwesenden befinden sich S. k. H. Herzog Karl Theodor in Bayern und die HH. Staatsminister v. Pfretzschner und Dr. v. Lutz.

Hr. Virchow: Meine Herren! Ich freue mich im Namen des Vereines, Sie so zahlreich hier versammelt zu sehen, nicht blos aus der Stadt selbst, aus diesem Lande, sondern aus ganz Deutschland.

Ich begrüsse Sie von Herzen im Namen des Vorstandes.

Leider ist der Vorstand augenblicklich etwas decimirt, indem 2 Mitglieder, Hr. Prof. Fraas und Hr. Dr. v. Frantzius wegen Krankheit verhindert sind, an der Versammlung Theil zu nehmen. Wir haben in Gebrauch eines § der Statuten kraft unserer Vollmacht beschlossen, die Hrn. Prof. Ecker und Schaaffhausen zu ersuchen, dafür während der Sitzungszeit in das Präsidium einzutreten.

(Es ist noch keiner der Herren anwesend.) Obwohl wir in dieser kleinen Zahl vor ihnen erscheinen, so hoffe ich doch, dass wir unsere Verhandlungen mit Erfolg beginnen und auch fortsetzen werden, und in dieser Zuversicht erkläre ich die 6. allgemeine Versammlung der deutschen Anthropologen-Gesellschaft hiermit für eröffnet.

Der kgl. Staatsminister Dr. **von Lutz:** Meine sehr verehrten Herren! Sie alle bebauen, obwohl Sie den verschiedensten Berufskreisen angehören, ein und dasselbe wissenschaftliche Feld, das der Anthropologie, jener jugendlichen Disciplin, die sich zur hauptsächlichsten Aufgabe gemacht hat, in streng wissenschaftlicher Methode den Uranfängen des Menschengeschlechtes nachzugehen; Sie bebauen ein Feld, auf welchem heute noch, wenn auch nicht völliges Dunkel, so doch wenig mehr als Dämmerung herrscht, über welches noch nicht das Tagesgestirn der sicheren Erkenntniss, sondern nur erst die Vorahnung eines lichtvollen Morgens aufgegangen ist. Auch auf diesem Gebiete genügt die Arbeit Einzelner nicht, viele Bausteine von Vielen müssen beigetragen werden, soll der beabsichtigte Tempel der Wissenschaft gefördert und vollendet werden. Ist ja doch an das Erreichen des Zieles der Anthropologie nicht zu denken, wenn nicht verschiedene Wissenschaften zusammenwirken, wenn nicht zahlreiche Erfahrungen zusammengetragen werden, welche von den Forschern nur an den verschiedensten Orten gesammelt werden können. Zu einem gedeihlichen Erfolg verheissenden Zusammenfassen der Arbeit Einzelner reicht aber der Verkehr durch das geschriebene Wort bei weitem nicht aus. Es bedarf dringendst jener Anregung der Geister, die in dem persönlichen Gedanken-Austausch und in dem zündenden Verkehr durch das lebendige Wort liegt. Um diese Anregung zu geben und zu empfangen, haben Sie sich aus allen Gauen des lieben deutschen Vaterlandes dahier vereinigt. Gestatten Sie mir, dass ich Sie, bevor Sie an Ihr Werk gehen, im Namen der Staatsregierung, die das lebhafteste Interesse an Ihren Bestrebungen nimmt, im deutschen Süden, in dem 700jährigen München herzlich begrüsse und Ihnen den besten Erfolg für Ihre Arbeiten wünsche! Möge die Anregung, welche Sie von Ihrem hiesigen Zusammensein erwarten, jedem Einzelnen von Ihnen im reichsten Maasse zu Theil werden, auf dass von den Münchner Tagen ein neuer Aufschwung der Antropologie anhebe! Mögen Ihre Erinnerungen an München stets freundlich sein! Willkommen in München!

Der Vorsitzende, Hr. **Virchow:** Im Namen der Gesellschaft sage ich Seiner Excellenz dem Hrn. Staatsminister unsern ergebensten Dank für diese Worte. Ich begrüsse sie mit um so grösserer Freude, als ich nach vieler und zum Theil mühseliger Erfahrung nicht blos für mich, sondern, ich glaube, im Namen aller Anthropologen sagen kann, dass die Anthropologie nicht eher vollständig gedeihen kann, ehe sie nicht wirklich als eine Aufgabe auch der Staaten erscheint. Man mag die Aufgabe der Anthropologie betrachten in welchem Sinne man will, das wird man zugestehen müssen, dass die Förderung so grosser Zwecke, wie sie sich in der gegenwärtigen Anthropologie vereinigen, unmöglich anders gelingen kann, als wenn die Gesammtheit der innerhalb eines Staatswesens wirksamen Kräfte für die gemeinsamen Ziele in Anspruch genommen werden kann; und wenn in einem republikanischen Staatswesen sich das vielleicht auf eine mehr demokratische Weise gestaltet, so bleibt in unseren monarchischen Staaten nichts übrig, als dass die Regierung als Vertreterin der Gesammtheit die.

Anregungen der Wissenschaft aufnimmt und weiter trägt.

Ich hatte auch, ehe ich die Worte des Herrn Ministers gehört hatte, die Absicht gehabt, in meiner Eröffnungsrede Sie zu erinnern an die Gegensätze und die Fortschritte, welche sich in Beziehung auf die Auffassung der Anthropologie in einem verhältnissmässig kurzen Zeitraum dargestellt haben.

Unser Verein hat gegenwärtig seine 6. Versammlung. Die erste Idee eines solchen Vereines, soweit sie mit der Absicht einer unmittelbaren Verwirklichung hervortrat, äusserte sich auf der Naturforscherversammlung in Innsbruck 1869. Damals waren wir wenige in Innsbruck vereinigt, die zuerst in mannigfaltigem Privatverkehr, dann in der Section für Anthropologie den Gedanken entwickelten, dass nach den grossen Veränderungen, welche die letzten Jahrzehnte in Bezug auf die Frage der Stellung des Menschen in der Natur und Geschichte gebracht hatten, es absolut nothwendig sei, in Deutschland eine grössere und mehr nach gemeinsamen Zielen arbeitende Thätigkeit für diese Seite der Forschung hervorzurufen.

Der Erfolg ist ein überraschend grosser gewesen. Wir haben jetzt einen Verein, dessen Mitglieder nach Tausenden zählen, nicht blos vorübergehende Mitglieder, sondern dauernde, und nicht blos nominelle, sondern arbeitende; wir haben allmälig eine officielle Stellung im deutschen Leben eingenommen, und wir können sagen, dass die positive Forschung durch unsern Verein einen neuen Aufschwung genommen hat.

Aber viel wichtiger, meine Herren! ist es, dass diese Gesellschaft ein ganzes Stück nationalen Lebens repräsentirt, und dass sie auch nach aussen hin denjenigen Gegensatz deutlich bezeichnet, in welchem der deutsche Geist zu dem Geiste vieler anderer Nationen, namentlich in Bezug auf Forschung und Auffassung, steht. Ich will das nicht im beschränkenden Sinne sagen; im Gegentheil, ich werde Gelegenheit haben, recht anerkennend über fremde Leistungen zu sprechen; aber ich muss doch sagen, dass während dieser 6 Jahre unsere Gesellschaft überall da, wo sie ihre Thätigkeit einsetzte, es gethan hat in einem Sinne, der unserer deutschen, mehr kritisch-objectiven Methode entspricht, und dass der Einfluss, den wir gewonnen haben, darin beruhte, dass wir der mehr generalisirenden, der mehr zur Speculation, zur subjectiven Auffassung drängenden Neigung erfolgreich entgegen getreten sind.

Als vor nunmehr 6 Jahren der erste Aufruf zur Gründung unserer Gesellschaft von jenseits des Gebirgsstockes, den wir von hier aus erblicken, erging, befand sich Deutschland in Bezug auf fast alle Zweige der Forschung, welche die Anthropologie in sich vereinigt, in einem stark apathischen Zustande, der um so schwerer begreiflich ist, als wir in der Entwicklungsgeschichte der anthropologischen Grundlehren einen doch nicht ganz niedrigen Rang in Anspruch zu nehmen berechtigt sind.

Ich darf wohl daran erinnern, dass gerade diejenige Idee, welche lange Zeit hindurch als die beherrschende in dem Gebiete der neueren anthropologischen Forschung anerkannt werden durfte, nämlich die Idee von der archäologischen Eintheilung der Vorzeit nach den 3 Haupt-Perioden: Stein-Zeit, Bronze-Zeit und Eisen-Zeit, dass, sage ich, diese Idee zu einem ganz wesentlichen Theile geboren worden ist auf deutschem Boden, und dass, so Vieles und so Grosses in dieser Beziehung Thomson in Dänemark und Nilsson in Schweden geleistet haben, doch mit nicht minderem Ruhme unser Lisch genannt werden kann, der durch seine treuen, sorgsamen und scharfsinnigen Untersuchungen der Gräberfunde Mecklenburgs unter den Ersten diese Differenz constatirt und zur Grundlage seiner Aufstellungen gemacht hatte.

Man könnte nun wohl glauben, dass Deutschland unter solchen Umständen früher in die gemeinsame Bahn eingetreten wäre. Allein die Alterthumsforschung befand sich während dieses ganzen Jahrhunderts, namentlich seit der Wiedererweckung des nationalen Geistes durch die Befreiungskriege, wesentlich in der Hand der historischen Vereine, die mit einer gewiss anzuerkennenden Berechtigung ihrem officiellen Namen noch den der Alterthumsforschung anzuhängen pflegten. Lange Zeit ist in der That in Deutschland fast von Niemand weiter gearbeitet worden, als von Mitgliedern historischer und historisch-alterthumsforschender Vereine.

Die Natur dieser Vereine brachte es von selbst mit sich, dass die Richtung, in der die Untersuchungen gemacht wurden, eine gewisse prädestinirte Form gewann. Der Historiker wird sich niemals des Gedankens entschlagen können, dass auch die Vorgeschichte in nächster Anknüpfung an die wirkliche Geschichte aufzufassen sei und dass die wesentlichen Repräsentanten, welche in der Geschichte handelnd auftreten, auch diejenigen seien, welche in der Vorgeschichte thätig waren und auf welche sich die Aufmerksamkeit der Alterthumsforscher zunächst zu fixiren hat. So war es in Deutschland unvermeidlich, dass die grossen Nationalitäten, welche sich die Herrschaft auf unserm Boden nach und nach streitig gemacht haben: Kelten, Germanen und Slaven, das wesentliche Gebiet der Untersuchung bildeten, solange sie in der Hand der historischen Vereine war; und noch heutigen Tages lässt sich eine gewisse Disposition der Gemüther wahrnehmen, an jeden Kunstgegenstand, an jedes anthropologische Object, an jede Niederlassung oder Befestigung von vorneherein ein Epitheton nicht blos *ornans*, sondern *significans* anzuhängen und zu sagen: Das sind keltische Befestigungen, slavische Waffen, germanische Köpfe und so weiter.

Geht man über diese 3 grossen historischen Gruppen hinaus, so kommt man auf jene lange dauernden, aber doch immerhin vorübergehenden Beziehungen, wie sie durch die Römer und, wenigstens stellen-

weise, durch östliche Völker bis zu den Phöniziern rückwärts angeknüpft worden sind.

Diese Art der Betrachtung hat immer einen mehr localen Charakter behalten. Wenn wir uns umsehen in verschiedenen Theilen des Landes, wenn wir die Publicationen der Vereine lesen, ihre Museen besuchen, manche Schulmänner sprechen hören, so klingen überall jene alten Schlagworte der historischen Völker durch. Es hat in der That etwas Selbstverständliches, dass man daran festhält. Jeder, wie er gerade auf seinem Boden sich historisch gewachsen fühlt, wie er seine eigene Vergangenheit schätzt, wie er sich selbst als Product einer früheren Zeit betrachtet, hat die Neigung, sein historisches Wissen möglichst weit auf die Vergangenheit zurückzuschieben, wenn auch nicht so weit, wie man im 17. Jahrhunderte zu thun pflegte, wo Niemand befriedigt war, der nicht schliesslich den besonderen Volksstamm, den er vertrat, bis auf den Untergang Troja's zurückzuführen verstand, und in irgend welcher Weise, sei es durch Aeneas in Italien, sei es auf anderen Wegen, durch Griechenland oder den Kaukasus, seine Verbindung mit homerischen Helden herstellen konnte. Wir haben gerade in Deutschland die wunderbarsten Leistungen in dieser Beziehung zu verzeichnen, nicht blos für Stämme, sondern auch für einzelne Dynastien und Adelsgeschlechter, welche solche Provenienzen in üppigster Weise in ihren heraldischen Ueberlieferungen aufzuweisen hatten.

Gegenüber der archäologischen Auffassung von einer Stein-, Bronze- und Eisenzeit fühlte diese historische, gleichsam im Besitze befindliche Richtung sich auf das Aeusserste beeinträchtigt. Man kann sich kein deutlicheres Bild von der Schärfe der Gegensätze machen, und zugleich keine bessere Einsicht in die Berechtigung dieser Gegensätze von beiden Seiten gewinnen, als wenn man sich die Streitigkeiten vergegenwärtigt, welche bis in den Anfang der 40er Jahre und noch später zwischen Lisch und dem kürzlich verstorbenen, überaus verdienten, pommerischen Historiker Giesebrecht geführt worden sind.

Giesebrecht machte, und entschieden mit Recht, gegen Lisch und die dänisch-skandinavische Richtung geltend, dass sich unzweifelhaft durch historische Nachweise beweisen lasse und auch durch Gräberfunde constatirt sei, dass eine solche Trennung der Zeitalter nicht existirt habe. Er wies nach, dass in einer Zeit, wo unzweifelhaft Eisen in Gebrauch war, auch noch gelegentlich Steinwaffen auf unserem Boden historisch geführt worden sind. Er wies ferner nach, dass unter gleichen Verhältnissen Bronze und zwar Geräthe aus alter Bronze neben Eisen vorkommen. Ich kann nicht anders sagen, als dass Jedermann wird zugestehen müssen, wenn er solche combinirte Funde sieht, dass Giesebrecht in berechtigter Weise seine Polemik erhob. Und doch hatte er Unrecht. Er hatte Recht, indem er die Schärfe der Gegensätze, die Plötzlichkeit der Uebergänge läugnete, aber er hatte Unrecht, wenn er deshalb den chronologischen Werth der neuen Aufstellung überhaupt bezweifelte. Es hat sich sehr bald gezeigt, wie gross dieser Werth war, als jene überraschenden Funde bekannt wurden, welche kurz hintereinander, namentlich seit dem Ende der 40er Jahre und in den 50er Jahren an verschiedenen Orten gemacht wurden.

Dahin gehören in erster Linie die überraschenden und eine ganz neue Epoche einleitenden Beobachtungen von Boucher de Perthes, welcher bekanntlich den Nachweis führte, dass der Mensch auch fossile Gegenstände seiner Thätigkeit hinterlassen habe, dass er selbst „quaternär“ gewesen sei; dann die berühmten Pfahlbanten-Funde in der Schweiz; dann die merkwürdigen Höhlenfunde in Südfrankreich, welche Christy und Lartet ausbeuteten, und endlich die dänischen Kjökkenmöddinger, deren Ausdehnung auf andere Orte in der neueren Zeit allerdings übertrieben worden ist, deren grosser Werth für die Entwicklung unserer Kenntnisse von der Vorzeit aber unzweifelhaft ist. In dem Maasse, als an vielen, sehr weit auseinandergelegenen und auch ihrer ganzen Beschaffenheit nach überaus heterogenen Orten der Nachweis geführt wurde, dass ein ausgeprägtes Steinalter von langer Dauer, von sehr mannigfaltiger Entwicklung, aber doch wiederum von sehr deutlich zu unterscheidenden, ascendirenden Perioden der Cultur existirt habe, hat der Einwand aufgehört, dass es keine reine Steinzeit gegeben habe. Aber freilich müssen wir anerkennen, dass noch jetzt die Ansichten über die Steinzeit nicht blos bei der grossen Masse, sondern auch vielfach bei eigentlichen Forschern nicht geklärt sind, namentlich die Ansichten über die Grenze, wo die reine Steinzeit aufhört. Und wie es immer geschieht, dass durch die generalisirende Uebertreibung der Massen auch die besten Wahrheiten schliesslich zu den schlimmsten Irrthümern werden, so haben wir jetzt allerdings fortwährend dagegen zu kämpfen, dass nicht Jedermann, der irgend einen bearbeiteten Stein findet, auch sofort meine, dieser Stein müsste der Steinzeit angehört haben. Als ob man nicht auch heutigen Tages noch, mitten in der modernen Cultur, allerlei Steine bearbeitete, Steine zu Geräthen umarbeitete, und diese Steingeräthe gebrauchte, wir also auch noch heutigen Tages gewissermassen eine Steinzeit haben.

Aber die Neigung zur Verallgemeinerung ist so überwältigend, dass, wie ich glaube, selbst die vorsichtigsten Forscher immer von Zeit zu Zeit an sich arbeiten müssen, um nicht dieser Neigung eine grössere Breite der Geltung zu gestatten, als ihr zukömmt.

Sie werden hier Gelegenheit haben, recht merkwürdige Funde zu sehen, bei denen Steingeräthe mit Bronze zusammenliegen. Ich will nur constatiren, dass wir auch im Norden ganz ausgezeichnete Funde haben, wo bearbeitete Steine in ganz unzweifelhafter Weise in unmittelbarster Ver-

bindnng nicht blos mit Bronze, sondera aneb mit Eisen gefnnden wurden. Im städtischen Mnsenm in Braunschweig können Sie einen wundervollen Fnnd studiren, wo römisebe Gegenstände ans demselben Grabe erhoben worden sind mit polirtem Steine. Niemand wird nach solchen Beweisen zweifeln können, dass polirte Steine noch in einer Zeit cnrsiv waren, wo man nicht mehr von einer Steinzeit reden kann. Wir Alle wissen ja, dass nicht blos bei den Jnden nnd Römern, sondern anch bei vielen anderen Völkern Steingeräthe sich im religösen Gebranch erhalten haben bis in die späteste Zeit binein, da es immer noch als eine besondere Form des Cnltus erschien, gewisse Operationen nnr mit Steingeräth vorznnehmen. Wenn wir erfahren, dass in ägyptischen Gräbern, die in sehr späte Zeit zurückgehen — wean ich nicht irre, existirt eines, das bis in das 3. Jahrhnndert vor Christns reicht — noch geschlagene Fenersteine von jener robesten Form vorkommen, die mit dem dänischen Ansdruck „Flakker" genannt werden nnd dio wir gewöbnlich „Messerchen" nennen: so werden wir nnr wieder daran erinnert, dass in ähnlicher Weise allerlei rohe Prodncte, sei es für Caltnszwecke, sei es als symbolische Attribnte anderer Art sicb nicht blos in directer Ueberlieferang dor Familien, sondern auch als immer nen prodncirte nnd fabricirte Gegenstände für gewisse traditionelle Zwecke erhalten. Wenn wir also zngesteben, dass die Abtrennnng einer besonderen Steinzeit berechtigt ist, dass es nnzweifelhaft eine Zeit gegeben bat, wo der Mensch keine Metalle kannte, und nur aus Stein, Holz und Knochen die Werkzenge herstellte, die er für seine Thätigkeit gebranchte: so werden wir doch überans vorsicbtig sein müssen, die Kriterien zn suchen, nach denen wir entscheiden, ob an einer gewissen Stelle die Männer der Steinzeit thätig waren.

Ich babe neulich erst einen Bnrgwall bei Wollstein in Posen untersucht, der ganz nnzweifelhaft der spätesten Eisenzeit angehört nnd der die mannigfaltigsten Gegenstände aus Eisen, und zwar nicht etwa blos hervorragende Objecte, sondern die allergewöhnlicbsten Dinge, die dem Hansgebranch angehören, in einer gewissen Fülle enthielt. Anch ist kein Zweifel, dass diese Bevölkerung der Eisenzeit nicht blos an der Oberfläche wohnte, denn sie hat auch tiefer in das Innere des Wassers hinein ihre Spnren hinterlassen; ich bin der Ansicht, dass sie ganz nabe der christlichen Zeit lebte. Nichtsdestoweniger stiessen wir an einer Stelle, etwas tief allerdings, auf einen Pnnkt, wo ein ganzer Heerd von Feuersteinmesserchen beisammea iag. Ganz charakteristisch ist ihre dreiseitige oder fünfseitige Form mit sehr langen nnd glatten Ebeaen. Ich bin überzengt, dass, wenn blos diese Messerchea an einer Steile zusammen gefnnden worden wären, fast Jeder von nns zu der Schlnssfolge sicb gedrängt gefühlt haben würde: „da habe ich eine Werkstätte ans der Steinzeit." Ich kann freilich nun nicht sagen, dass es keine war; die Möglichkeit liegt ja vor, dass da früber eine Werkstätte bestand. Ich werde mich jedoch sehr bedenken, ans diesem Fnnde zn schliessen: „das sind Prodncte der Steinzeit." Ich halte es nämlich für ebenso wahrscheinlich, dass sie Prodncte einer sehr späten Zeit sind, nnd dass man anch in später Zeit in ähnlicher Weise Steine schlug. Was die Methode des Scblagens anbetrifft, so will ich nnr daran erinnern, dass, wäbrend wir früher immer geneigt gewesen sind, alle solche Gegenstände ans Fenerstein ais einzelne Objecte, von denen jedes für sich einem bestimmten Zwecke diente, nnd diesen Zweck als isolirter Theil in der Hand des Menschen erfüllte, zn hetrachten, wir allmähig aus immer grösseren Kreisen der Mittelmeerländer ganz ähnliche geschiagene Steine kennen geiernt haben, die noch bis anf den heutigen Tag in Spanien, Syrien nnd anderen Ländern des Ostens gebrancht werden, nm in hölzerne Platten eingesetzt nnd als Dreschapparato zum Zerkleinern und Aashülsen des Getreides verwendet zu werden. Wenn man diese Steine aber einzeln betrachtet, so bieten sie in der That die vollkommenste Analogie mit den Formen dar, die wir ans der Steinzeit kenaen, nnd die wir eben als individnelle Messercben zu schätzen gewohnt sind.

Anf solche Erfabrungen kann man nicht vorbereitet sein. Aber man darf sie aneb nicht ausser Acht lassen. Es bedarf einer gewissen Snmme von Merkmalen, um nns zu der Behanptung zn berechtigen, dass eine gewisse Fundstelle eine Fundstelie ans der Steinzeit sei. Wenn wir orst dahin gekommen sind, nns diese Selbstbeschränknng anfzuerlegea, nnd nicbt ans jedem Fenersteinmesserchen, selbst nicht aus jedem Hanfen von Fenersteinmesserchen sofort zn folgern: „diess ist eine Fnadstätte der Steinzeit": dann haben wir schon eiuen sehr wesentlichen Fortschritt gemacht. Denn Nichts ist hinderlicher für die Erweiterung des Wissens, ais Thatsachen willkürlich anzunebmeu nnd in die Gesammtheit unseres Wissens einznfügen. Im beston Falle kann man hinterher mit ihneu Nichts anfangen.

Unsere Anfgahe ist zunächst die, alles Unsichere auszuscheiden, alle Fälle zu beseitigen, von denen nicht dnrch eine gewisse Fülle der Beweise dargethan werden kann, dass sie einem znverlässigen Felde der Beobachtuag entnommen sind. Wir werden nicht aufhören, alle Einzelfunde zn verzeichnen, ihnen auch eine gewisse Berechtigung znzuweisen für ein späteres Stadinm der Untersuchungen; aber wenn man anfängt, die Grandlagen einer Wissenschaft zu legen, dann kann man mit vereinzelten, zerstrenten und zweifelhaften Dingen Nicbts anfangen. Die Mühe, die anf ihre Verfolgung verwendet wird, ist in der Regel verloren. Es gibt keine natnrwissenschaftiiche Methode, die Feblerqnellen zu eliminiren, welche aus der Benntzung solchen Materials fliessen; nnd wenn wir Etwas geieistet haben in der modernen Entwicklnng der Antbropologie, so ist es die immer nene

Geltendmachung des Satzes, dass man mit den vereinzelten Fällen trotz ihrer grossen Zahl nicht arbeiten kann, und dass jede gesetzmässige naturwissenschaftliche Erkenntniss ausgehen muss von der kleinen Zahl der guten Gruppenbeobachtungen. Das ist unser Anfang. Die Ungeduld der Menschen, die Hast, vorwärts zu kommen, die Sehnsucht, jeden kleinen Gewinn, den man macht, auch möglichst hoch zu verwerthen, eine Art von Gründer-Bestreben, was dem einzelnen Menschen zu aller Zeit beiwohnt, — das muss der Naturforscher niederkämpfen. Er kann auf diese Weise nicht arbeiten; er muss geduldig sein; er muss — nicht gerade langsam, im Gegentheil manchmal sehr schnell zugreifen, aber er muss mit einer gewissen Kaltblütigkeit des Geistes an denjenigen Erscheinungen vorübergehen, die oft sirenenartig ihn von dem Wege abzulenken suchen, der ihn zu der einzig guten Beobachtung führt, welche er brauchen kann. Unser Ziel liegt nicht in der Mannigfaltigkeit, sondern in der Reife der Beobachtungen.

Wenn nun in Beziehung auf die Steinzeit, wie ich glaube, schon jetzt gesagt werden kann: Wir besitzen eine hinreichend grosse Anzahl von Beobachtungen, welche mit absoluter Sicherheit lehren, was dazu gehört, um z. B. eine Niederlassung, eine Höhle zu charakterisiren als eine Ansiedlung oder als einen Wohnplatz der Steinzeit, so liegen die Sachen ungleich schwieriger in Bezug auf die Scheidung der beiden anderen Zeitalter, den Gegensatz von Bronze und Eisen nämlich. Gerade die Bronzezeit mit ihren hoch entwickelten Kunstformen ist es begreiflicher Weise gewesen, welche zu allererst die Aufmerksamkeit der Menschen auf sich gezogen hat; die Bronze war es, welche am meisten dazu veranlasste, Sammlungen anzulegen; sie war es, welche in allen Sammlungen bevorzugt wurde, und da, wo diese Sammlungen mit grösserer Sorgfalt gepflegt wurden, wie in anerkennenswerther Weise besonders in Dänemark der Fall war, wo frühzeitig das specielle Wohlwollen der Monarchen sich diesen Forschungen zuwendete, wo der König selbst der Vorsitzende der Alterthums-Gesellschaft ist und selbstständig an den Sitzungen Theil zu nehmen pflegt, nicht blos als hörendes, sondern auch als zeigendes und erläuterndes Mitglied, da ist der Gedanke einer besonderen Bronze-Cultur nicht nur in vollem Maasse berechtigt gewesen, sondern auch in vollster Weise zur Anerkennung gekommen. Von da haben wir jene scharfe Scheidung der Zeitalter.

Nun hat die skandinavische und speziell die dänische Forschung einen ganz ungewöhnlichen Vorzug gehabt, indem es ihr gelungen ist, eine Reihe von Fundstätten zu ermitteln, in denen neben der allergrössten Mannigfaltigkeit und Reichhaltigkeit des Materials zugleich ganz bestimmte chronologische Anhaltspunkte gewonnen wurden für bestimmte Kategorien von Gegenständen. Dahin gehören namentlich jene grossen Moorfunde in Schleswig und Jütland, bei denen Unmassen von Hausgeräth, Waffen, Schmucksachen der verschiedensten Art zu Tage gefördert worden sind neben bestimmten römischen Gegenständen, welche die Zeit scharf bezeichnen, in der diese Sachen vergraben wurden. Ebenso ist späterhin eine Reihe von charakteristischen Massenfunden aus anderen Perioden gesammelt worden und es ist auf diese Weise dahin gekommen, dass das Eisenalter in mehrere bestimmte, chronologisch gut bezeichnete Epochen gesondert wurde. Der Bronzezeit ist dann ein rückwärts allerdings etwas willkürlich begrenzter Zeitraum angewiesen.

In dieser Form ist uns die prähistorische Zeitrechnung überkommen. Wir im Norden waren — und zwar gerade durch Lisch — besonders disponirt, dieselbe ohne weiteres anzunehmen. Beruht doch die Trennung der Bronze- und Eisenzeit nicht blos auf der Beurtheilung einzelner Fundobjekte als solcher; sie findet vielmehr in der Natur der Metalle selbst, in ihren physikalischen und chemischen Eigenthümlichkeiten, in ihrem Vorkommen auf und in der Erde eine gewisse Stütze. Bei der Annahme einer zeitlichen Aufeinanderfolge von Bronze und Eisen erscheint uns Alles so plausibel, die Sache macht sich auf diese Art viel bequemer für unser Vorstellungsvermögen. Nichtsdestoweniger wurden schon auf unserer zweiten Generalversammlung in Stuttgart von unsern süddeutschen Collegen die erheblichsten Bedenken erhoben, ob denn eine solche Scheidung durchzuführen sei. Wir kamen damals schon zu der Ueberzeugung, dass es in der That in Süddeutschland sehr schwer sei, eine solche Trennung auch nur in einiger Ausdehnung mit Sicherheit nachzuweisen, während wir noch immer mehr an der Meinung festhielten, dass im Norden diese Trennung in grösserer Ausdehnung gestattet sei. Ich muss jetzt sagen, dass unsere weiter gehenden Untersuchungen auch im Norden immer mehr die Bedenken häufen, ob Alles, was man bis dahin der reinen Bronze-Zeit zuschrieb, noch in dieser Ausschliesslichkeit aufrecht erhalten werden kann. Je genauer wir untersuchen, desto mehr Eisen finden wir. Allein es zeigt sich auch, warum wir früher so wenig fanden. Das Eisen ist gewöhnlich im Zustande starker Zerstörung. Häufig treffen wir nur die allerspärlichsten Ueberreste, nicht selten so unkenntlich, dass man in Verlegenheit geräth, ob das, was man vor sich hat, überhaupt Spuren der Bearbeitung an sich habe, ob es nicht ein zufälliges Stück Eisen führenden Gesteines sei. In vielen dieser Fälle würde man auf Grund der einzelnen Funde nichts ausmachen können, wenn wir nicht andere hätten, wo wir den Gang der Zersetzung an verschiedenen, neben einander gelegenen Fundstücken constatiren können, so dass wir an günstiger gelegenen, dem Einflusse der Atmosphärilien weniger zugänglichen Stellen die Stücke gut erhalten finden, während in anders zusammengesetzten und feuchteren Erd-

schichten das Eisen allmählich ganz verschwindet und zuletzt nur Bronze übrig bleibt. In ganz feuchter oder mooriger Lage finden wir die Bronze so rein, wie wenn sie eben aus dem Gusse käme, ohne allen Rost, so blank, wie sie heutigen Tags aus der Form heraus kommt, aber keine Spur von Eisen daneben, während doch die Form der Bronze, welche wir unten im Moore finden, identisch ist mit derjenigen, die wir auf der Höhe im Lehm mit Eisen zusammen finden.

Wenn Sie sich andererseits erinnern, dass die ganze Reihe unserer Erfahrungen in Beziehung auf die Bronze im Laufe der letzten Jahre in immer grösserer Ausdehnung den Gedanken nahe gebracht hat, dass die Bronze-Cultur sich nicht als eine einheimische, selbstständige, gewissermassen aus ureigenem deutschem Geiste hervorgegangene darstellt, sondern dass wir darin eine übertragene, eine uns mitgetheilte, eine von aussen importirte sehen, ja wenn wir noch einen Schritt weiter gehen müssen und wenn die Funde uns dahin drängen, dass wir, obwohl eine Reihe von Fabricationsstellen, von unzweifelhaft einheimischen Fabricationsstellen und Gussformen sich nachweisen lässt, doch nicht die Gesammtheit der Bronzen als aus einheimischer Fabrication, aus einheimischer Arbeit und einheimischem Gusse hervorgegangen betrachten dürfen, sondern einen nicht unbeträchtlichen Theil davon als direct importirtes Fabricat ansehen müssen; wenn unsere Blicke dabei sich nicht mehr in dem Maasse wie früher auf Phönizien und weiter zurückgelegene östliche Quellen wenden, sondern auf die näher gelegenen norditalischen Culturländer, wenn wir finden, dass in den nord- und mittelitalischen Funden nach verschiedenen Richtungen hin die auffälligsten Analogieen mit den unsrigen sich zeigen: dann werden wir genöthigt sein, uns zu vergegenwärtigen, wann denn diejenige Zeit anzunehmen ist, wo wir im Süden die Bearbeitung des Eisens auftreten sehen und wann diejenige Periode, wo wir im Süden eine reine Bronze-Periode unterscheiden können? In dieser Beziehung ergibt sich, dass wir immer weiter rückwärts gedrängt werden. Jene grossen und entscheidenden Funde, welche bei Bologna gemacht worden sind im Laufe des letzten Decenniums, lehren uns ja, dass das Eisengeräth ganz weit zurückgeht bis in Zeiten, die unzweifelhaft noch vor die Gründung Rom's zu setzen sind. Und wenn wir soweit rückwärts kommen in Italien, so sehe ich wenigstens nicht recht ein, warum wir uns scheuen sollten, die Möglichkeit zu discutiren, ob nicht schon in damaliger Zeit, gerade so gut wie Bronze, auch Eisen bei uns importirt werden konnte. In dem Augenblicke, wo wir zulassen, dass schon im 7. oder 8. Jahrhundert vor Christus Bronze zu uns importirt wurde, wäre es in der That nicht zu verstehen, warum wir in Abrede stellen sollten, dass auch Eisen importirt sein könnte. Ist aber Eisen importirt worden, dann ist es auch möglich, dass die Eisenfabrication bekannt wurde, dass sie sich übertrug von Volk zu Volk und dass sie schon in einer sehr frühen Zeit als eine einheimische Kunst bei uns geübt wurde.

Ich will die Frage nicht entscheiden, wie viel oder wie wenig von dem prähistorischen Eisengeräth einheimisches Fabricat ist: darüber werden wir noch lange unterhandeln müssen. Allein es ist ein Gegenstand ernster Betrachtung, wie mir scheint, ob man eben nur in einer einzigen Richtung, nämlich in Bezug auf Bronze, einen internationalen Handels-Verkehr zulassen soll. Die Thatsache, frei von aller Interpretation, ist diese: je weiter wir untersuchen, je genauer wir forschen, desto mehr kommen wir dahin, zahlreichere Funde und zwar Funde der Art zu machen, wie man sie in Scandinavien bisher als sichere Merkmale der Bronze-Periode betrachtet, wo sich neben der Bronze schon Eisen findet. Ich muss also zugestehen, dass in dieser Beziehung unsere neueren Erfahrungen auch im Norden sich viel mehr denjenigen anreihen, die schon vor mehreren Jahren hier in Süddeutschland einen bestimmten Ausdruck gefunden haben, und dass wir immer weniger berechtigt werden, jener scharfen Scheidung der Metall-Perioden unsere Zustimmung zu geben. Nichtsdestoweniger, meine Herren, werden wir nicht umhin können, wie ich glaube, bestimmte Zeiträume zu trennen, welche innerhalb der Bronze-Periode chronologische Anhalte gewähren. Es ist ja selbstverständlich, dass, je mehr ein bestimmter Gegenstand Handelsartikel wird, je mehr er also in der Zahl und Häufigkeit, in welcher er irgendwo vorkommt, abhängig ist von der Offenheit der Verkehrsstrassen, er auch ganz wesentlich in seinem Vorkommen wird bestimmt werden müssen durch die Beziehung der Völker unter einander und ganz besonders durch die politischen Verhältnisse einer bestimmten Zeit. So können wir gegenwärtig schon mit voller Bestimmtheit einen wahrnehmbaren Einfluss constatiren, der bis nach Skandinavien reicht, in Beziehung auf die Bewegungen der Völker, welche der Niederwerfung des römischen Reiches vorausgingen, welche das Zurückdrängen der Römer von der Donaustrasse einleiteten und welche die Völkerwanderung vorbereiteten. Die Funde geben hier einen ganz bestimmten Anhaltspunkt. Da schneidet selbst für Skandinavien in sichtbarer Weise die Art der Münzfunde ab und mit dem Abschneiden der römischen Münzen ändert sich auch der Charakter der Bronze. In einer späteren Zeit treten Einflüsse hervor, die ganz anderer Natur sind.

Nun ist es selbstverständlich, dass derartige politische Ereignisse nicht blos einmal sich ereignen, sondern sehr häufig. Und wie man sich auch das Leben wilder Völker vorstellen mag, das wenigstens wird man zugestehen müssen, dass man es sich nicht vorstellen darf als einen paradiesischen Zustand der Unschuld, der Ruhe, des Friedens, des gegenseitigen Vertrauens, sondern als den Ausdruck permanenter Kämpfe. Wo wir

namentlich rohere continentale Stämme verfolgen, mag das in Afrika, in Amerika oder in Asien sein, da sehen wir sie freilich von Zeit zu Zeit in lebhafterem Verkehre miteinander, noch häufiger aber in feindlicher Stellung zu einander. Sie verschieben sich, verdrängen sich, vernichten sich, der eine setzt sich an die Stelle des andern; und so geschehen die allerwunderbarsten Revolutionen, welche sich allerdings oft genug vollziehen, ohne dass irgend ein geschriebenes Blatt davon Kunde gibt. Allein alle diejenigen, welche sich für die neueren Forschungen in Afrika interessirt haben, werden sich erinnern, wie fast alle Studien, welche gegenwärtig in Beziehung auf die Anthropologie Central- und Süd-Afrikas angestellt werden, auf die Frage dieses gegenseitigen Verschiebens, Verdrängens und Vernichtens der Völker hinführen. Wir sehen die Völker abwärts und aufwärts wandern, sie durchkreuzen sich, tauchen bald hier, bald dort auf, fressen einander auf u. s. w. Sie nehmen dabei an den Küsten allerlei fremdländische Cultur in sich auf, die sie nachher wieder in's Innere tragen und dort zu selbständigen neuen Formen entwickeln. So erscheinen zuletzt gewisse Dinge, die uns bekannt waren, ganz verändert wieder. Die von den Portugiesen in Westafrika importirte Armbrust erscheint plötzlich als ein ganz absurdes Instrument aus dem Innern, welches nur in der kümmerlichsten Weise wirksam sein, ja eigentlich nicht viel schaden kann. Und doch kann Niemand trotz der Modification der Form bezweifeln, dass ursprünglich ein portugiesisches Modell vorlag, welches im Laufe weniger Jahrhunderte so weit degenerirt ist, dass wir freilich immer noch etwas Armbrustartiges vor uns sehen, was aber nicht mehr den ernsten Zweck zu erfüllen im Stande ist, zu welchem der damalige mittelalterliche Europäer seine Armbrust construirt hatte.

In ähnlicher Weise compliciren sich auch bei uns die prähistorischen Metallfunde. Aber wir werden daran festhalten müssen, dass selbst da, wo die zahlreichsten Gussformen für Bronze gefunden worden sind, sie sich doch nur auf einen kleinen Kreis von Gegenständen beziehen. Man kennt keine einheimischen Gussformen für alle die Bronze-Gegenstände, die wir finden. Wir können eine ziemlich scharfe Grenze ziehen zwischen dem, was nachgebildet ist und dem, was als importirt erscheint. Ich denke, wir werden in dieser Beziehung später noch sicherer urtheilen können, wenn erst chemische Analysen in grösserer Ausdehnung und mit besserer Methode gemacht sind. Nirgends zeigt sich die Schwierigkeit, auf einseitige Untersuchung hin ein finales Urtheil zu fällen, so scharf, wie gerade in der Geschichte der Bronze-Analysen. Nichts ist scheinbar objectiver, nichts ist auf den ersten Blick der Willkür des einzelnen Urtheils scheinbar mehr entrückt, als eine Bronze-Analyse. Man sollte glauben, sie wäre nicht zu fälschen, das Resultat müsse absolut sein. Wenn man findet, dass die eine Bronze eine bestimmte Zusammensetzung hat und dass eine andere Bronze eine andere Zusammensetzung hat, so muss man eigentlich auf den Gedanken kommen, diess wären zweierlei Bronzen und man könne auf diese Weise eine strenge Scheidung machen. Das hat man in vielfacher Weise für chronologische Bestimmungen zu verwerthen versucht, indem man z. B. diejenige Bronze, die nur aus Kupfer und Zinn bestand, dann diejenige Bronze, die auch Blei und endlich solche, die auch Zink enthielt, unterschied und darnach gewisse Perioden machte. Diess ist scheinbar mit grossem Erfolg für unser Nachbarland Böhmen von Wocel geschehen.

Aber so sicher dies Verfahren erscheint, so hat doch die nachherige Erfahrung gezeigt, wie ausserordentlich täuschend es sein kann, indem nicht blos die natürliche Differenz der Erze, aus welchen die zusammensetzenden Metalle entnommen waren, von entscheidender Bedeutung ist, sondern indem namentlich auch die Zusammensetzung der zum Guss verwendeten Mischung sich vielfach verändert in dem Maasse, als dieselbe Bronze mehrmals zum Gusse benutzt wird, namentlich wenn sie vorher allerlei atmosphärischen Einflüssen ausgesetzt war. Manche Theile verflüchtigen sich bei einem neuen Gusse, andere werden vom Sauerstoff oder der Kohlensäure der Luft oder vom Schwefel des Wassers angegriffen und zerstört, während andere Widerstand leisten. So geschieht es, dass eine wirkliche innere Veränderung in der Zusammensetzung die Folge ist von der wiederholten Verwendung derselben Bronze zu denselben Geräthen, and dass eine fortschreitende Umwandlung in der Analyse hervortritt, die erst verständlich wird, wenn man sich die Geschichte des Geräthes klar machen kann, das man vor sich hat.

Gegenüber der scheinbaren Abminderung des Werthes der chemischen Analyse, welche diese Bemerkungen enthalten, möchte ich jedoch hervorheben, dass dabei intact bleibt die Bedeutung derjenigen einzelnen Analysen, welche jene beste edelste Mischung der alten Bronze ergeben, bei der nur Kupfer und Zinn in der bekannten procentischen Zusammensetzung von 11 — 12 Zinn gefunden wird. Auch will ich in keiner Weise anzweifeln, dass grössere Beimischungen von anderen Bestandtheilen wesentlich zu denken geben und dass manche derselben dahin führen müssen, die Wege des Handels aufzuschliessen. Ich will in dieser Beziehung erwähnen, dass ich neulich auf dem mehrfach von mir behandelten Gräberfeld von Zaborowo in der Provinz Posen eine neue Bronze gefunden habe, eine scheinbare Stahlbronze, die polirt so vollständig das Aussehen des Stahls darbietet, dass ich im ersten Augenblicke glaubte, ich hätte Eisen vor mir, welches müssen mit Kupferpatina sich überzogen habe, bis die Analyse ergab, dass es in der That Bronze d. h. eine Kupferlegirung ist, in der aber eine ausserordentlich grosse Menge Arsenik enthalten ist (bis zu 11 Prozent). Solche Analysen werden nie ihren Werth verlieren, so wenig wie

jene Bronze, in der wir eine grosse Menge Nickel finden, wie diess namentlich bei der Hallstätter Bronze der Fall ist. Aber wir werden daran festhalten müssen, dass wir nicht aus jeder Bronze-Analyse schliessen dürfen: diess gehört dahin, diess gehört dorthin, sondern dass wir jedesmal eine kritische Behandlung des Falles vornehmen müssen.

Meine Herren! Wenn auf diese Weise die allgemeinen Gesichtspunkte für das Urtheil sich allmälig ändern; wenn die Bequemlichkeit der Formeln, welche solange verführerisch gewirkt hat, nachlässt; wenn die Strenge der methodischen Forschung in den Vordergrund tritt: dann allerdings wird für einen grossen Theil der Menschen die Sache unbequem, Mancher erlahmt auf diesem Wege der beschwerlichen Untersuchung und es wird um so dringlicher, dass die Impulse sich häufen, um immer neue Antriebe in die grosse Masse der Gebildeten zu bringen. Das ist unsere Aufgabe. Diess ist das, was wir anstreben, das, was wir an jedem Orte, wo wir tagen, von neuem versuchen. Und wenn wir diess hier, wie es scheint, nicht zu thun nöthig haben, wenn wir hier auf ein Feld stossen, welches in der Reichlichkeit der Funde, die uns in den Sälen neben an vorgeführt werden, darthut, dass eine grosse Zahl ernsthaft arbeitender Männer auf dem Platze ist, so glaube ich doch, dass auch Sie es nicht unterschätzen werden, welch' grosse Bedeutung es hat, die Ziele der Arbeit in gemeinsamer Berathung festzustellen, und sich gegenseitig zu klären über das, was man will und was man braucht.

Ich höre namentlich zwei Einwendungen, die mir am häufigsten entgegentreten und die ich daher noch kurz erörtern möchte. Der eine Einwand ist der, dass man wieder and immer wieder sagt: Wie kommt ihr denn dazu, diess oder jenes vorhistorisch zu nennen? Dieser Einwand geht von derselben Stelle aus, die früher nicht zugestand, dass etwas anders als keltisch, germanisch oder slavisch sein könne. Hier fragt man immer wieder: warum nennt ihr das vorhistorisch? Ja, in der That, wenn nur das vorhistorisch ist, was aus der Zeit stammt, in der überhaupt noch gar keine Geschichte war, dann kommt man in grosse Verlegenheiten. Wann fängt denn die Geschichte an? Fängt sie mit Adam an? Dann freilich, das begreifen Sie, kann es überhaupt keine Vorgeschichte geben. Was wäre dann Vorgeschichte? Vor Adam könnte höchstens noch der Alale, der sprachlose Mensch oder der höchste Anthropoide da gewesen sein. Aber es würde ja kein Uebergang von dem einen zum andern bestanden haben: der Alale würde vergeblich gelebt haben, und seine Erforschung würde eigentlich kein prähistorisches Interesse sein. Er wäre dann ein reines Object der Paläontologie, welches nur insoweit Interesse darböte, wie Bestien anderer Art.

Lassen wir aber Adam dahingestellt und beginnen wir die Geschichte nicht mit dem letzten Schöpfungstage, sondern mit irgend einer andern Zeit, für welche uns Monumente oder Ueberlieferungen von Zeitgenossen vorliegen, so kommen wir doch auf sehr weit zurückliegende Perioden. Aegypten, Indien führen uns so weit rückwärts, dass, wenn ein Aegyptolog oder ein Indolog die Frage aufwirft: was ist nach eurer Ansicht vorhistorisch?, es ihm sehr wunderbar vorkommt, wenn man etwas vorhistorisch nennt, was um die Zeit von Christi Geburt oder gar nach Christi Geburt stattgefunden hat. Indess, obwohl diese Schwierigkeit der Auffassung manchmal auch in unsern Kreisen auftaucht, so werden wir uns doch damit begnügen müssen, festzuhalten, dass nicht die allgemeine Geschichte gemeint sein kann. Nicht das ist die Frage, wann fängt überhaupt die Geschichte an? Das wissen wir in der That nicht sicher festzustellen, sondern wir können nur fragen: wann fängt die Geschichte an jedem einzelnen Orte an, wann ist es da Tag geworden, an der Stelle? Alles, was vor diesem Morgen der localen Geschichte liegt, ist ganz unzweifelhaft prähistorisch. Der Tag der Geschichte verhält sich nicht anders, als der gewöhnliche Sonnentag. Wie die Sonne sich fortbewegt und an einer Stelle der Erde noch Nacht ist, während an einer anderen schon heller Tag ist, so ist es auch mit der Geschichte gegangen. Als schon heller Mittag über die am meisten begünstigten Länder der Erde ausgebreitet war, die Cultur auf eine hohe Stufe der Entwicklung, das Staatswesen zu den complicirtesten Formen gelangt war, da befanden sich auf unserem Boden noch wilde Stämme ungenannter Art, von denen Niemand wusste, die Niemand beschrieben hat, von denen nichts erzählt wird in der Geschichte. Das ist vorhistorisch.

Und wenn wir die einzelnen Theile unseres grossen Vaterlandes ins Auge fassen, wenn wir sehen, wie spät die Länder über der Elbe, über der Oder in das Licht der wirklichen Geschichte getreten sind, wie spät da die Sonne aufging, schien and die Völker zeigte, so finden wir, dass diess zum Theil erst im 10., im 11., ja zum Theil erst im 12. Jahrhundert geschah, und wir werden gar nicht umhin können, auch Dinge, die auf deutschem Boden gefunden werden und dem 8., 9. oder 10. Jahrhundert angehören, noch unter Umständen prähistorisch zu nennen.

Das ist dasselbe Verhältniss, wie wenn heut zu Tage irgend eine neue Insel entdeckt würde, auf der man Leute fände, die bis dahin nie in Berührung mit Culturmenschen gekommen sind. Da würden wir die Geschichte datiren von dem Augenblicke an, wo der erste Culturmensch ans Land tritt, und Alles, was bis dahin war, würde unzweifelhaft prähistorisch sein.

Wenn man sich aber umgekehrt vorstellt, dass prähistorisch nur das genannt werden dürfe, was sich ereignet hat zu einer Zeit, wo überhaupt noch keine Geschichte war, wo Aegypten noch nichts war, Indien noch nichts war, China noch nichts war, ja mein Gott, da freilich reduciren sich die

Competenzen der Vorgeschichte auf ein sehr kleines Gebiet. Aber ich muss warnen, dieser Neigung nachzugeben, doppelt warnen, weil aus der Bezeichnung „prähistorisch" ganz falsche Meinungen abgeleitet werden, wenn man das, was für einen Ort wahr ist, auch auf die anderen übertragen will. Daraus resultirt der zweite Einwand, dem ich begegnen möchte. Die allen Menschen eigenthümliche Neigung, gewisse an bestimmten Orten richtige Erfahrungen durch Generalisation in ihrem Werthe zu schädigen, führt schliesslich zu dem Zweifel, ob auch die ersten Erfahrungen richtig waren.

Ich erinnere nur an die Pfahlbauten. Welche Bedeutung haben sie gehabt für die Feststellung unserer Vorstellungen von den vorgeschichtlichen Menschen, aber welchen Nachtheil haben sie auch gebracht, indem sie die Vorstellung erweckten, Alles, was Pfahlbau ist, müsse wenigstens 4000 Jahre v. Chr. alt sein! Wenn vielleicht kein einziger Gelehrter schuld ist an diesem Trugschlusse, wenn die Neigung dazu weit mehr in der Masse der Bevölkerung steckt, so ist es doch unleugbar, dass diese Masse am liebsten jeden Pfahlbau noch vor die ältesten ägyptischen Ueberlieferungen versetzen möchte. Dass es noch heutigen Tags grosse, zahlreiche Völker giebt, die auf Pfahlbauten leben, dass viele Orte Europas noch in historischer Zeit Pfahlbauten waren, dass man in Ravenna in Kähnen fuhr, wie jetzt noch in Venedig, dass Adria auf Pfählen gebaut war, dass einige unserer wendischen Städte noch bis ins 11. und 12. Jahrhundert Pfahlbauten waren, das übersieht man. Man bleibt dabei, dass alle Pfahlbauten aus derselben Periode herstammen müssten, etwa aus der Zeit 4000 Jahre vor Christus, ohne jeden weiteren Zusatz.

Wir in Deutschland haben die Aufgabe, wenigstens auf unserm Boden dieser generalisirenden Neigung ein definitives Ende zu bereiten. Unsere Gesellschaft hat mit Bewusstsein ihre Thätigkeit in die Richtung gelenkt, dass sie sich sowohl durch die kartographischen Erhebungen, die sie angeordnet hat, als durch die craniologischen Aufzeichnungen zunächst die Grundlagen zu sichern gesucht hat, um das gesammte anthropologische Material nach Provinzen und Orten zu sondern, nicht nach Provinzen, die irgend etwas zu thun haben mit den heutigen politischen Grenzen, nicht nach Provinzen, die etwa von vorne herein nach dem Gebrauche der historischen Vereine auf Kelten, Germanen und Slaven basirt werden, sondern ganz einfach nach den anthropologischen Provinzen, die sich ergeben werden aus der objectiven Zusammenstellung des Materials. Dieses wollen wir feststellen, ohne uns in erster Linie zu fragen: welchem Volke gehört das nun an? Wir werden mit der historischen Forschung schon zusammen treffen, das hat keine Noth. Dieses Bestreben wird nie untergehen, und ich denke, dass alle diejenigen, welche mehr der historischen Forschung zugewendet sind, sicher darauf rechnen können, dass sie auch von den Förderern der rein physischen Anthropologie nur Unterstützung zu erwarten haben werden. Aber wir müssen uns zunächst ein wenig kühl gegen einander verhalten. Wir Anthropologen müssen uns zunächst vergewissern, ob wir uns in dem einzelnen Falle noch auf historischem Gebiete oder auf dem von mir bezeichneten vorhistorischen befinden. So verführerisch es aussieht und so nahe es in vielen Fällen liegt, das Gebiet der historischen Erfahrung ein wenig auszudehnen, die Laterna magica, mit der wir in die Vergangenheit sehen, gewissermassen auf einen etwas weiter zurückgelegenen Horizont einzustellen, so muss ich doch sagen: das ist eine ganz verderbliche Methode. Ich kämpfe z. B. persönlich bei uns im Norden mit der Tradition, die aus der Zeit der Alleinherrschaft der historischen Vereine herstammt, dass man unsere grossen Urnenfelder slavisch nennt. Ich habe eine immer grösser werdende Summe von Beweisen zusammengebracht, um darzuthun, dass die Technik und Ornamentik der Geräthe dieser Urnenfelder, die besonderen einzelnen Formen, welche uns die Thätigkeit der Menschen jener Zeit erschliessen, ganz und gar verschieden sind von dem, was wir sonst als slavisch kennen, dass sie in eine viel frühere Zeit zurückreichen, von der kein Mensch mehr sagen kann, — nach meiner Vorstellung wenigstens — ob da Germanen lebten oder Kelten oder Slaven. Nichtsdestoweniger, davon bin ich überzeugt, wird es noch viele Jahre dauern, ehe die Mehrzahl der Untersucher es aufgibt, an jede solche Erscheinung mit dem Gedanken heranzutreten, dass sie demselben Volke zuzuschreiben sei, welches uns entgegentritt in dem Augenblicke, wo die Geschichte den Vorhang lüftet. Es liegen Anhaltspunkte, Thatsachen vor, welche darthun, dass die Slaven erst im fünften Jahrhundert auf dem Posten waren, eine verhältnissmässig kurze Zeit für Verhältnisse, wie sie bei den Wanderungen solcher Stämme in Betracht kommen, eine verhältnissmässig kurze, namentlich, um einer noch rohen, ungesitteten Bevölkerung eine solche Festigkeit und Stetigkeit der Sitten, der Technik, des ganzen Lebens zu geben, wie wir sie ausgeprägt finden in den hohen und vollkommenen Culturformen der Gräberfunde. Man muss sich vorstellen, was das zu besagen hat, wenn in diesem Drängen der Völker, in diesem Durcheinander der vielen kleinen Stämme endlich einmal ein Halt eintritt und die Familien anfangen, sich zu ordnen. Dreizehn Jahrhunderte, das ist eine lange Zeit, ich will es zugestehen, aber es ist eine unglaublich kurze Zeit für ungesittete Menschen. Je tiefer ein Stamm auf der Stufe der Entwicklung steht, um so länger werden die Perioden, in welchen sich auch nur kleine Fortschritte in der Entwicklung bei ihm wahrnehmen lassen. Wenn wir uns die Geschichte der Cultur auf den Südseeinseln ansehen, wo wir endlich auch eine Art von Chronologie in Beziehung auf die Wanderungen der Stämme zu bekommen anfangen, wenn wir dort sehen, dass auf zahlreichen Inseln man noch heute nicht einmal bis zur Her-

stellung eines irdenen Topfes gekommen ist, obwohl doch sicherlich auch in denjenigen Gegenden, wo die Natur mit ihren Schätzen am freigebigsten ist, ein Topf ein ganz schätzbares Geräth ist und sich an den meisten Orten auch Gelegenheit finden wird, iha herzustellen, — also ich sage: wenn durch lange Perioden man nicht einmal bis zam Topfzeitalter gekommen ist — nnd das ist meiner Meinang nach ein sehr wichtiger und grosser Zeitabschnitt, der bei ans schon weit in die Steinzeit zurückfällt, — so muss man doch zugestehen: diese Völker leben Jahrhunderte, wie wenn es ein Tag wäre, sie habea gar nichts zu verzeichnen, sie gehen aaf nnd vergehen wieder, wie das Gras auf der Wiese, und ihr Leben hat wenig mehr bleibende Resultate, als dass man gelegentlich einige Kjökkenmöddinger auf ihrer Insel entdeckt, dio dann beweisen, dass sie immer so waren, wie sie heate noch sind. Denn die Kjökkenmöddinger der Vergangenheit sind, wie die Kjökkenmöddinger der Gegenwart; es bedarf besonderer geologischer Forschungen, um zu wissen, ob das, was man vorfindet, vor 10 Jahren gebildet ist oder vor 10 Jahrhunderten.

Jene Schnelligkeit der Entwicklung, meine Herren, deren wir ans erfreaen, vergessen wir es nicht, sie ist erst das Product der beidea letzten Jahrhunderte. Wir haben erst seit der Zeit angefangen, jene Fortschritte, auf die wir so stolz sind, za machen, wo die Natarwissenschaften dem Menschen dio Hilfsmittel geliefert haben, in immer grösserer Ansdehnung die Kräfte der Erde sich zugänglich zu machen. Voa da an beginnt erst das eigentliche Maschinenwesen. In der Geschichte des beginnenden Maschinenwesens, wean wir es verfolgen bis in die frühesten Zeiten, sind die Periodea der menschlichen Cultur deatlicher dargestellt, als ia irgend etwas Anderem. Daher gewährt von allen Zengnissen der menschlichen Thätigkeit nichts uns mehr Anregung, als das Fabrikat, weil es gestattet, unmittelbare Rückschlüsse za machen auf die Fabrikation, und weil die Fabrikation wieder sicher darthut, was der Mensch über die Natur vermag, und in wie weit er über die Natar Herr geworden ist.

Uad diese fortschreitende Erkenntniss der Natur, diese fortschreitende Herrschaft über die Natar, meine Herren, sie geht im Allgemeinen Haad in Hand mit der fortschreiteaden Herrschaft des Menschen über sich selbst. Wir dürfen nicht verkennen, dass selbst die Entwicklang des Gewissens in einem gewissen Parallelismas steht mit der Entwicklung der menschlichen Kunstfertigkeit und mit der Sicherheit, welche der Mensch besitzt der Natur gegenüber. Man mag über die Verschlechterung der Zeiten denken, wie man will, man mag das Paradies als den höchsten und die Gegenwart als den tiefsten Zastand darstellen, in welchem das Menschengeschlecht sich befunden hat, man mag die Sache ansehen vom Gesichtspunkt des schwärzestea Aages aas: immer wird man anerkennen müssen, dass, was die Entwicklung des Gewissens, was die moralische Erziehung des Menschengeschlechts betrifft, keine Zeit grössere Resultate aufzaweisen gehabt hat als die ansrige. Man wird zugestehen müssen, dass auch ansere specielle Wissenschaft in dem Maasse, als sie im Stande ist, die physischen Merkmale za finden, sowohl für die Erkenntniss der Organisation des Measchen der früheren Zeit, als anch für die Entwicklang aller seiner Eigenschaften and Fähigkeiten in der Folgezeit, den Nachweis immer bestimmt liefert, dass wir uns in einer Periode ascendirender Entwicklung befinden.

Meine Herren! Dass wir Deutsche dabei siad, wo es sich um ascendirende Entwicklung handelt, brauche ich aicht erst anszasprechen. Das Wort „Fortschritt" ist jedem deutschen Herzen ein wohlklingendes Wort. Und wean einer oder der andere zaweilen das vergisst, so, glaube ich, täuscht er sich über sich selber. Ich habo auch von denjenigen, die zeitweise sich als die allerschlimmstea Feinde des Fortschrittes erwiesen haben, dio Meinang, dass sie nnr nnter dem Drucke zeitweiliger fremdartiger Einflüsse arbeiteten; so oft sie sich selbst wieder fanden, sobald sie wieder Measchen waren als solche, wurden sie sich auch immer wieder bewnsst, dass sio als Deutsche der Richtung der ascendirenden Bestrebangen angehörea.

Und in diesem Sinne, meine Herren, hoffe ich, dass wir auch hier arbeiten werden, and dass wir für die weitere Begründung der anthropologischen Bestrebungen in Bayern eine guto Erinnerung hinterlassen werden.

(Rufe: Bravo!)

Hr. Zittel:

Hochansehnliche Versammlang!

Obwohl Ihnen bereits von Seiten der königl. Staatsregierung durch Se. Excellenz Hrn. Staatsminister Dr. von Latz ein Gruss dargebracht worden ist, so gestatten Sie doch wohl auch Ihrem Geschäftsführer noch ein Wort der Freade und des Dankes beizufügen, dass es Ihnen im vorigen Jahre gefallen hat, München zum Ort der 6. allgemeinen Versammlang zu wählen. Der starke Besach aus allen Theilen des deutschen Reiches und namentlich aas Bayern, sowie die Anwesenheit hervorragender Gäste aus den Nachbarländern liefert den Beweis, dass die bayerische Hauptstadt einige Anziehungskraft ausgeübt hat. Für uns Einheimische und insbesondere für dio Mitglieder der Münchener anthropologischen Gesellschaft wird diese festliche Versammlung einen Merktag bilden, von dem an wir eine neue Aera für unsere Bestrebungen rechnen zu können hoffen. Die Verhandlangen dieser Versammlnng werden in weiten Kreisea Wiederhall findea, sie werden den anthropologischen und archäologischen Forschangen, welche schon durch die Vorbereitungea zu dieser Versammlnng einen kräftigeren Impuls erhielten,

neue Anregung verleihen und neue Gesichtspunkte eröffnen.

So wird denn diese Versammlung, wie ich hoffe, abgesehen von ihrem Selbstzweck noch einen localen Nutzen stiften und dafür möchte ich Ihnen als Vertreter der Münchener anthropologischen Gesellschaft meinen Dank abstatten.

Als Sie mir im vorigen Jahre die Ehre erwiesen, mich mit der Geschäftsführung dieser Versammlung zu betrauen, befand ich mich in einiger Verlegenheit, wie ich diesem ehrenvollen Auftrage Genüge leisten könne. Wohl durfte ich mit Sicherheit darauf zählen, dass sowohl die k. Staatsregierung, als auch die Stadt München es an Beweisen der Hospitalität nicht fehlen lassen würden, allein ich glaubte mir gerade in dieser Hinsicht im Interesse der deutschen anthropologischen Gesellschaft die möglichste Einschränkung auferlegen zu müssen. Der ernste, wissenschaftliche Character, welchen diese Versammlungen von Anbeginn an trugen, sollte gewahrt bleiben, die Arbeit in den Vordergrund gestellt werden, die Vergnügungen zurücktreten.

Wenn ich mir im Verein mit dem General-Secretär der anthropologischen Gesellschaft erlaubte, Ihnen ein Programm von spartanischer Einfachheit vorzulegen, so hatten wir damit zugleich die Pflicht übernommen, Ihnen nach anderer Richtung einen Ersatz zu bieten. Worin dieser bestehen solle, konnte uns nicht lange zweifelhaft bleiben, nachdem wir im vorigen Jahre Gelegenheit gehabt hatten, die reichen archäologischen und prähistorischen Sammlungen in Skandinavien und Norddeutschland zu bewundern. Auch Bayern besitzt, wie wir schon damals wussten, reiche Schätze dieser Art, allein sie sind zerstreut, wenig zugänglich und kaum bekannt. Eine wenn auch nur vorübergehende Vereinigung des wichtigsten Theiles dieser Materialien erschien uns nicht allein als würdiges Zeichen unserer Hochachtung vor der deutschen anthropologischen Gesellschaft, sondern wir hielten dieselbe auch für ein wirksames Mittel der Anregung für unsere Bestrebungen.

Die grossen Schwierigkeiten, welche der Ausführung einer solchen Aufgabe entgegenstanden, durften freilich nicht unterschätzt werden. Sie überstiegen weitaus die Kräfte eines Einzelnen. Allein der Gedanke fand in der Münchener anthropologischen Gesellschaft lebhaften Beifall und im Kreise ihrer Mitglieder waren sachkundige und opferwillige Männer, welche sich bereit erklärten, die Mühe und Verantwortlichkeit einer Ausstellung der prähistorischen Funde Bayerns zu übernehmen.

In dankenswerthester Bereitwilligkeit wurden uns von dem Staatsministerium für Kirchen- und Schulangelegenheiten und vom Staatsministerium des Innern, sowie von der Regierung von Oberbayern die erforderlichen Mittel zur Verfügung gestellt und ausserdem alle weiteren Schritte Ihres Geschäftsführers in dieser Angelegenheit auf das kräftigste unterstützt.

Das zu vereinigende Material befand sich vorzugsweise in den Sammlungen der historischen Vereine. Diese wissenschaftlichen Gesellschaften bilden in jeder der bayerischen Provinzen den Mittelpunkt aller auf die Geschichte des heimathlichen Bodens gerichteten Untersuchungen. Die von ihnen veröffentlichten Schriften bieten eine reiche Fundgrube für die Landeskunde und ihren Sammlungen flossen seit nahezu einem halben Jahrhundert fast alle Funde zu, die sich in irgend einer Weise auf die Geschichte der betreffenden Provinz bezogen. Kein geringer Theil dieser Funde stammt aus einer Zeit, die noch von keinem Lichtstrahle der Ueberlieferung erhellt ist; sie kommen zum Theil aus Grabstätten oder aus sonstigen Fundorten, für welche man erst in neuester Zeit anfängt eine Altersbestimmung zu ermitteln. So haben unsere historischen Vereine Bayerns bereits ein werthvolles und umfangreiches Material angesammelt zu einer Zeit, wo die prähistorischen Forschungen noch jeder Leuchte entbehrten, welche ihnen erst durch die Vereinigung von Naturwissenschaft, Archäologie und Geschichte und vorzüglich durch Anwendung naturwissenschaftlicher Forschungsmethode auf diesem schwierigen Gebiete geworden ist.

Mit einer Zuvorkommenheit, die ich nicht genug zu rühmen vermag, wurden dem Delegirten unseres Vereines, Herrn Major Würdinger, diese Sammlungen geöffnet und ihm Alles anvertraut, was für die beabsichtigte Ausstellung von Interesse sein konnte. Aber ausser ihnen haben auch eine Reihe von Staats-Museen, von städtischen Anstalten und Private werthvolle Beiträge für unsere Ausstellung geliefert.

So sehen Sie denn die ältesten Reste menschlicher Thätigkeit aus Bayern in den benachbarten Sälen vereinigt. Sie sollen ein Bild der Culturentwicklung der Urbewohner dieses Landes liefern, soweit sich ein solches aus den höchst fragmentarischen Funden wieder herstellen lässt. Gestatten Sie mir nun einige Andeutungen darüber zu geben, bis wie weit diese prähistorischen Funde zurückgehen, indem ich Ihnen in flüchtigen Zügen eine Skizze der frühesten Phasen von Bayerns Urzeit entwerfe, welche auf die Urgeschichte des Menschen Bezug haben.

Aus Ablagerungen der Tertiärzeit kennt man weder aus Bayern noch aus dem übrigen Deutschland Ueberreste, die für eine Existenz menschlicher Anwohner Zeugniss ablegten. Die ganze Hypothese vom tertiären Menschen beruht überhaupt noch immer der Hauptsache nach auf den zweifelhaften Funden des Abbé Bourgeois, sowie auf dem von Whitney angeblich in Pliocänschichten Californiens entdeckten Schädel.

Auch jene Zwischenperiode, welche nach Abschluss der Tertiärzeit der gewaltigen Ausbreitung der Gletscher vorausging und deren Absätze man als präglaciales Diluvium bezeichnet, hat bis jetzt in Bayern keine menschlichen Reste oder Proben seiner Thätigkeit zu Tage gefördert. Reichliche

Massen von Geröll und Sand wurden damals von den Gebirgen nach den Ebenen und nach den grösseren, bereits vorhandenen Flussthälern herabgeführt und namentlich aus den Alpen ergossen sich gewaltige Fluthen, welche die ganze schwäbisch-bayerische Hochebene bis an die Donau mit einer Decke von Geröll überschütteten. München steht auf diesem älteren, geschichteten Diluvium und die ausgedehnte Fläche in weitem Umkreis um die bayerische Hauptstadt, welche Sie mit der Eisenbahn durchkreuzt haben, verdankt ihre Gestalt dem nivellirenden Einfluss jener Gewässer. Auf dieser tafelförmigen Unterlage breiteten sich in einem späteren Abschnitte der Diluvialzeit die grossen Gletscher aus, welche aus den Centralalpen kommend, das ganze Innthal mit einer mehrere tausend Fuss hohen Eismasse ausfüllten, die niedrigeren Pässe der bayerischen Alpen überschritten und sich von da aus über die Ebene ergossen. Noch heute lässt sich aus den theilweise vortrefflich erhaltenen Endmoränen und den sonstigen characteristischen Erscheinungen der Glacialgebilde die einstige Erstreckung der Gletscher im südlichen Bayern nachweisen, ja wenige Stunden südlich von München bei Schäftlarn im Isarthal sieht man den einstigen Gletscherboden aus diluvialer Nagelflue von dem darüber hinweg gleitenden Eisstrom geglättet und mit zahllosen, feinen Parallelkritzen bedeckt. (Demonstration der diluvialen Gletscher-Karte von Hauptmann **Stark**).

Ob sich zur Eiszeit am Flusse der Riesengletscher in der südbayerischen Hochebene bereits Menschen angesiedelt hatten, steht bis jetzt noch dahin. Keinerlei Funde lassen sich als Stütze für diese immerhin sehr wahrscheinliche Annahme anführen. Ziemlich zahlreich dagegen liegen in den der Eiszeit angehörigen Niederschlägen Ueberreste von Thieren. Die bezeichnendsten Gestalten darunter sind das Mammuth, Rhinoceros, Rennthier, Pferd, Edelhirsch und zwei gewaltige Ochsen, der Bison und Urochs. Es sind dies bekanntlich die Hauptvertreter jener charakteristischen, über das ganze nördliche und mittlere Europa verbreiteten Glacialfauna, die sich aus einem Gemisch ausgestorbener oder nach den Polargegenden und Hochgebirgen ausgewanderter Formen mit solchen zusammensetzt, die ihren damaligen Wohnsitz bis auf den heutigen Tag behauptet haben.

Reste der nämlichen Thiere vermischt mit einer grossen Menge von Raubthierknochen, welche vom Höhlenbären, Löwen, Hyäne, Vielfrass, Wolf, Fuchs u. s. w. herrühren, finden sich auch in zahlreichen Höhlen des fränkischen Jura. Diese natürlichen Zufluchtsstätten hatten sich anfänglich die erwähnten Raubthiere ausgesucht, bis ihnen der Mensch ihren Besitz streitig machte und sie schliesslich ganz daraus verdrängte.

Die einzige in neuerer Zeit systematisch untersuchte Höhle ist die sogenannte Räuberhöhle im Schelmengraben bei Etterzhausen im Naabthal. Dort liess sich sehr bestimmt eine ältere mit Raubthierresten erfüllte Schicht ohne alle menschlichen Spuren von einer jüngeren Culturschicht unterscheiden, worin aufgeklopfte Knochen, zahllose Feuersteinsplitter, bearbeitete und geschabte Knochen, sowie Graphit und Thonscherben die Anwesenheit des Menschen bekundeten. Die Funde aus dieser Culturschicht werden Sie in der Ausstellung vereinigt sehen.

Leider gehören aber die Ueberreste der Culturschicht, wie aus dem Erhaltungszustande der verschiedenen Knochen, sowie aus der Beschaffenheit der Artefakte hervorgeht, nicht einer einzigen Periode an. Die Höhle wurde offenbar zu verschiedenen Zeiten bewohnt, ihr Boden von den späteren Ansiedlern aufgewühlt und die Küchenabfälle derselben mit denen der früheren Bewohner vermengt. Durch dunklere Färbung, geringeren Gehalt an organischen Bestandtheilen und durch häufigen Anflug von Dendriten zeichnen sich sämmtliche Reste vom Rennthier, Höhlenbär, Hyäne, Mammuth, Rhinoceros und Urochse aus und lassen sich schon bei flüchtiger Betrachtung von den übrigen viel lichter gefärbten und frischeren Knochen unterscheiden. Letztere rühren ausnahmslos von Hausthieren und solchen wilden Thieren her, welche noch heute die gemässigten Theile Europa's bewohnen.

Während uns also die erste Thiergesellschaft auf die Diluvialzeit zurückweist und Zeugniss ablegt für strengere klimatische Verhältnisse, unterscheiden sich die frisch erhaltenen Knochen in Nichts von denen der uns noch jetzt umgebenden Thierwelt. Die geflissentlich aufgeklopften Knochen von Rennthier, Mammuth und Rhinoceros machen es überaus wahrscheinlich, dass die fränkischen Höhlen am Ende der Eiszeit dem Menschen ebenso Wohnstätten darboten, wie jene in Schwaben und der Nordschweiz. Bis jetzt ist es aber noch nicht gelungen in Bayern eine Schatzkammer von der Unversehrtheit und Reichhaltigkeit zu entdecken, wie jene, welche in neuester Zeit bei Thayingen unfern Schaffhausen vor den Augen der staunenden Archäologen eröffnet wurde. Wohl haben wir in der Räuberhöhle die Hauptvertreter der Thayinger Fauna, aber vermischt mit Resten aus einer späteren Zeit; auch die roh bearbeiteten Feuersplitter und Knochen, welche Sie in der Ausstellung sehen, stimmen mit solchen aus Thayingen überein; aber es fehlen uns jene wunderbaren künstlerischen Versuche, seine naturwahren Thierbilder, welche schon seit Jahren aus den französischen Höhlen bekannt waren und an deren Aechtheit jetzt, nachdem sie durch die Tayinger Funde bestätigt sind, nicht mehr gezweifelt werden darf.

Keinenfalls sehr weit verschieden im Alter mit der zweiten Ansiedelung im Schelmengraben sind die merkwürdigen Funde, welche Hr. Pfarrer **Engelhard** vor einigen Jahren in kleinen Höhlen des Wiesentthales gemacht hat und welche Sie, Dank der Zuvorkommenheit ihres Entdeckers, in unserer Ausstellung besichtigen können. Die auffallendsten Stücke dieser Höhlenreste bestehen in geschliffenen und polirten, theilweise durchbohrten

Waffen aus Hornblendefels, wovon einige sich durch ungewöhnliche Grösse auszeichnen. Die übrigen Funde bestehen in Stein- und Knochengeräthen und in Thongeschirren von roher Bearbeitung. Die zugleich vorkommenden Knochen sind von sehr jugendlichem Aussehen und gehören durchwegs einheimischen Arten an. Von Metall enthielten die Höhlen im Wiesenthale Nichts.

Die nächste Gruppe prähistorischer Funde, welche unsere Aufmerksamkeit auf sich zieht, kommt aus den Pfahlbauten. Wenn die Pfahlbauten in den südbayerischen Seen eine Urbevölkerung unseres Alpenvorlandes wahrscheinlich machen, welche mit jener unserer westlichen und östlichen Nachbarländer gleiche Sitten und wohl auch gleiche Abstammung theilte, so scheint es doch, als ob die Ostschweiz etwas früher besiedelt worden wäre. Von den im Würmsee, Ammersee, Wörthsee, Schliersee und Chiemsee constatirten Pfahlbauten ist jener am Ufer der Roseninsel im Würmsee wissenschaftlich ausgebeutet worden. Die zuerst durch Hrn. Prof. Wagner und dann durch Hrn. Landrichter von Schab geleiteten Ausgrabungen, theils im See, theils am Ufer der Roseninsel, haben jene stattliche Sammlung von Culturresten geliefert, welche wir als eine Zierde unserer Austellung betrachten dürfen. Sie werden durch Hrn. von Schab einen besonderen Bericht über die Ergebnisse seiner Untersuchungen erhalten, ich will mich daher hier auf die Bemerkung beschränken, dass sowohl der archäologische Charakter der Artefakte, als auch die paläontologische Prüfung der Thierknochen für eine ungemein lange Dauer dieser Seeansiedelung sprechen.

Mit den Pfahlbauten, die übrigens nicht auf die südbayerische Hochebene beschränkt sind, sondern auch in Würzburg nachgewiesen werden konnten, verlassen wir den frühesten, entschieden prähistorischen Abschnitt der bayerischen Urgeschichte. Wenn wir uns jetzt in das Gebiet der Gräberfunde begeben, so übernimmt der Archäologe, welcher bis dahin den vom Naturforscher gebahnten Wegen folgte, die Führung.

Ich habe bei diesem, dem umfangreichsten Theile unserer Austellung nicht zu verweilen, denn eine andere berufenere Kraft wird ihnen über die hier vereinigten Schätze einen eingehenden Bericht erstatten. Mit welcher Fülle von derartigen Denkmälern übrigens Bayern trotz des zerstörenden Einflusses der Cultur noch heute übersäet ist, wird Ihnen Hr. Prof. Ohlenschlager, der Bearbeiter unserer prähistorischen Karte, an der Hand seiner statistischen Aufzeichnungen zur Anschauung bringen.

Ich habe mich bisher einer Frage fast gänzlich ferne gehalten, die Vielen unter Ihnen während meiner Mittheilung auf den Lippen geschwebt hat, einer Frage, die uns in höherem Maasse anzieht, als alle Höhlen-, Pfahlbauten- und Gräberfunde. Es ist die nach der Abstammung, Herkunft, nach den physischen und geistigen Eigenschaften der einstigen Urbewohner Bayerns. Wer waren jene Höhlenbewohner, jene Pfahlbauern, jene Ansiedler in der Ebene, deren Grabstätten wir heute durchwühlen? Wohl haben uns die prähistorischen Forschungen manchen Einblick in die Lebensweise und den Culturzustand unserer Vorfahren gewährt, aber über seine körperliche Beschaffenheit können uns nur seine eigenen Ueberreste Aufklärung verschaffen.

In dieser Hinsicht stehen wir aber in Bayern dem dürftigsten Material gegenüber. Von den mit dem Höhlenbären und Mammuth kämpfenden Autochthonen der Diluvialzeit hat zwar bereits am Ende des vorigen Iahrhunderts Esper einige Knochen und eine Kinnlade in der Gailenreuther Höhle ausgegraben; aber jene Reste sind verloren und über ein in Kalktuff incrustirtes Schädelfragment des hiesigen paläontologischen Museums, das höchst wahrscheinlich aus den fränkischen Höhlen stammt, fehlt jede nähere Angabe. Es lag ohne Bezeichnung in einem Winkel und lohnt darum auch kaum der Mühe einer näheren Untersuchung.

Was aus den späteren Höhlenstationen an menschlichen Knochen gefunden wurde, ist nicht der Rede werth und auch aus den Pfahlbauten des Starnberger See's liegen nur Fragmente der Hirnschale, Unterkiefer und einige andere Skelettheile vor.

Kaum besser als in Bayern steht es im übrigen Deutschland. Wir sind bis jetzt bezüglich der ältesten europäischen Ueberreste vorzugsweise auf die Forschungen unserer Nachbarn in Frankreich und Belgien angewiesen und diese sagen uns, dass schon im Diluvium verschiedene Racen, langköpfige und kurzköpfige mit sehr abweichenden körperlichen Eigenthümlichkeiten Europa bewohnten.

Die enormen Schwierigkeiten, welche einer Feststellung des Zusammenhanges jener Urbewohner mit ihren heutigen Nachkommen entgegen stehen, hat unser Herr Präsident in seinem Aufsatz über die Urbevölkerung Europa's in geistreicher Weise beleuchtet. Man kann sagen, dass die bisherigen craniologischen und anatomischen Forschungen viel eher zur Beseitigung eingewurzelter Irrthümer, als zu positiven Resultaten von allgemeiner Gültigkeit geführt haben. Aber soviel steht doch unerschütterlich fest, dass wir nur auf diesem Wege zu sicheren Ergebnissen gelangen werden. Trotz der grossen Zahl von prähistorischen Grabstätten in Bayern wissen wir über die physische Beschaffenheit ihrer Erbauer ausserordentlich wenig. Zwei Ursachen tragen hierbei die Schuld. Einmal wurde bei früheren Ausgrabungen auf Schädel und Skelettheile wenig geachtet, man begnügte sich mit den archäologischen Beigaben, dann aber sorgten unsere Vorfahren selbst durch den weit verbreiteten Gebrauch der Leichenverbrennung in bedauerlicher Weise für die Vernichtung ihrer körperlichen Ueberreste. Die Sitte, den Todten zu Ehren Grabhügel zu errichten, ist uralt. Sie beginnt nachweislich

schon in der Steinzeit, sie hat die römische Occupation überdauert und sie reicht noch ziemlich weit in die christliche Zeitrechnung herein. Wie die archäologischen Funde die Grabhügel in sehr verschiedene Perioden verweisen, so zeigen auch die darin befindlichen Schädel und Skelette Differenzen, welche weit über die innerhalb eines Racentypus statthaften Grenzen hinausgehen. Die Untersuchungen von Hölder über die Schädel aus den Hügelgräbern Württembergs und jene von Ecker über die badischen constatiren neben einer vorherrschenden kurzköpfigen Race auch exquisite Langschädel, sowie eine Anzahl indifferenter Zwischenformen. Die sehr kleine Zahl der von Gümbel und Kollmann erwähnten Schädel aus bayerischen Hügelgräbern scheinen sämmtlich von einem kurzköpfigen Menschenschlage herzurühren.

Zuverlässigeres wissen wir über die Bevölkerung im 3., 4. und 9. Jahrhundert, welche ihre Todten in Reihengräbern bestattete. Die zahlreichen, im südlichen Bayern aufgefundenen und von Prof. Kollmann untersuchten Schädel, sowie die von Dr. Wiedersheim untersuchten Schädel aus einem Begräbnissplatz bei Rossbrunn in Unterfranken stimmen der Mehrzahl nach mit jener typisch-dolichocephalen Race überein, welche man auch aus den Reihengräbern bei Mainz, in Baden und Württemberg kennt. Nach den archäologischen Beigaben scheint es kaum noch zweifelhaft, dass diese Reihengräber von germanischen Stämmen herrühren. Die am Rhein schreibt man mit gutem Grund den Franken und Alemannen zu.

Vergleichen Sie nun diese exquisiten Langköpfe, denen nur ausnahmsweise ein Kurzkopf und eine Mittelform beigemischt ist, mit den Schädeln unserer heutigen bayerischen Bevölkerung (und Sie werden in der craniologischen Sammlung der Anatomie, woselbst Hr. Prof. Rüdinger sämmtliche im hiesigen Museum vorhandenen prähistorischen und modernen Schädel aus Bayern zusammengestellt hat, zu diesem Vergleiche Gelegenheit finden), so werden Sie diesen germanischen Schädeltypus kaum mehr beobachten. Schon ein Umblick in diesem Saale zeigt Ihnen, dass die überwiegende Mehrzahl der heutigen Bayern mit kurzen Köpfen ausgestattet ist.

Sollen wir ihnen desshalb ihre germanische Abkunft bestreiten im Widerspruch mit den geschichtlichen Ueberlieferungen, welche das heutige diesseitige Bayern als das Land der Markomannen, Thüringer, später der Franken, Alemannen, Schwaben und anderer kleinerer germanischer Stämme bezeichnen? Sollen wir annehmen, die früher vorhandenen keltischen Autochthonen, die Bojer, die Noriker u. s. w. hätten ihre germanischen Herren wieder an Zahl überwuchert und den Siegern allmählich ihre physischen Eigenthümlichkeiten übertragen, oder sollen wir jene körperlichen Verschiedenheiten durch spätere Einwanderungen slavischer Elemente erklären?

Nein, meine Herren, das wären Schlüsse, wozu uns die anthropologischen Forschungen der Neuzeit in keiner Weise berechtigen. Noch ist es durchaus nicht ausgemacht, dass Dolichocephalie die typische Form aller Germanen ist, hat doch unser Herr Vorsitzender bei einem kerndeutschen Stamm, den Friesen, nur Kurzköpfe gefunden und zwar sowohl bei den noch heute in Friesland lebenden Einwohnern als auch in den dortigen Hügelgräbern. Sind die heutigen Bayern auch nicht die Abkömmlinge jenes in den Reihengräbern verewigten germanischen Volkes, so haben wir desshalb nicht den leisesten Grund, ihre germanische Abstammung zu bezweifeln. Das Volk innerhalb der heutigen politischen Grenzen Bayerns hat nachweislich keine gemeinsame Herkunft, es besteht aus Elementen von verschiedener Abstammung, von verschiedenen Anlagen, Temperament, Sprache und Sitten. Wer es versuchen wollte und im Stande wäre, mit so sichern und treffenden Linien ein Bild der bayerischen Stämme zu malen, wie dies vor drei Jahren unser Vorstands-Mitglied Prof. Fraas von den Schwaben entworfen hat, der würde finden, dass deutscher Brauch und deutsches Wesen in Bayern so verbreitet sind, wie nur in irgend einem Theil unseres Vaterlandes. Wer die Listen durchblättern wollte, worin die Ergebnisse unserer statistischen Erhebungen über Farbe der Haare, Haut und Augen niedergelegt sind, wird sich überzeugen, dass die grosse Mehrheit unserer Schuljugend mit jenen äusseren Eigenschaften begabt ist, welche man für die Germanen als charakteristisch zu bezeichnen pflegt. Erfahrungsgemäss tragen aber gerade jugendliche Individuen die Stammesmerkmale am deutlichsten zur Schau.

Nicht nur der Abstammung, auch der Gesinnung nach fühlen sich die Bayern als ächte Deutsche. Wer es wagen wollte, Bayern vom Deutschen Reiche abzulösen, der würde versuchen, einem lebenden Organismus ein wichtiges Glied abzuschneiden, zum Schaden des Ganzen, zum sicheren Verderben des Theiles! Der Bayern Aufgabe ist es, als Wächter der Südmark das deutsche Banner hochzuhalten. Diese Gesinnung durchdringt, was man auch sagen mag, die überwiegende Mehrheit des bayerischen Volkes und diese Ueberzeugung werden Sie, wie ich hoffe, von Ihrem Aufenthalt in unserer Hauptstadt mit sich fortnehmen.

Ich aber rufe allen Mitgliedern aus dem deutschen Reich und allen den verehrten Gästen aus den befreundeten Nachbarländern, welche unserer Einladung Folge geleistet haben, aus warmem Herzen ein Willkommen entgegen.

Nach einer kurzen Pause beginnen die geschäftlichen Verhandlungen zuerst mit dem Jahresbericht des Generalsecretärs.

Hr. Kollmann: Meine Herren! Die Mittheilungen über den gegenwärtigen Zustand der Gesell-

schaft und deren Thätigkeit während des verflossenen Jahres darf ich wohl zunächst mit einigen statistischen Angaben eröffnen, welche zeigen, dass unser Verein in erfreulicher Weise an Mitgliedern zunimmt. Im Herbst 1873 betrug ihre Zahl 1150; im Herbst 1874 war sie auf 1500 gestiegen und nach der jüngsten Zusammenstellung hat sie sich um 200 vermehrt, so dass wir in ziemlich raschem Tempo dem zweiten Tausend zuschreiten. Von diesen 1700 Mitgliedern gehören 1200 den verschiedenen Zweigvereinen und Gruppen an, welche in den verschiedensten Gauen, in der That von den Alpen bis zum Meere, zu uns gehören, und deren Zahl sich im Vergleich zum Vorjahr ebenfalls vermehrt hat. Eine Gruppe ist in Weissenfels entstanden mit 61 Mitgliedern, die andere in Coburg mit 23. Im Ganzen existiren 22 Local-Vereine und Gruppen (Basel, Berlin, Bonn, Carlsruhe, Coburg, Danzig, Elberfeld, Freiburg i Br., Frankfurt a/M., Gotha, Göttingen, Hamburg-Altona, Heidelberg, Leipzig, Mannheim, Mainz, München, Stralsund, Stuttgart [als Centrum des Württembergischen Landesvereins], Weissenfels, Wien, Würzburg). Wenn die wachsende Mitgliederzahl der deutschen Gesellschaft schon Beweise liefert für den Fortschritt und das steigende Interesse an ihren Bestrebungen, so gilt diess nicht minder von dem Erfolge in den übrigen Gebieten, denen sie ihre Aufmerksamkeit zugewandt hat. Bekanntlich legt die deutsche anthropologische Gesellschaft selbst keine Sammlungen an, sie gibt vielmehr das Erworbene an Localvereine ab, und sieht eine Hauptaufgabe darin, das gesammte wissenschaftliche Material vor Verschleppung zu bewahren, und dasselbe für die Benützung zugänglich zu machen. Diese Bemühungen sind in dem abgelaufenen Geschäftsjahr ungemein fruchtbringend gewesen. Der Danziger Verein hat unter seinem eifrigen Vorstand, Hrn. Lissauer, ein Provinzialmuseum gegründet, das aus allen Kreisen sofort mit zahlreichen und werthvollen Geschenken bereichert wurde, und der Hr. Oberpräsident der Provinz Preussen hat nicht nur die Arbeiten und Ziele des Vereines anerkannt, sondern den Vorstand aufgefordert, Vorschläge zu einer Staatsbeihilfe zu machen, um jene Aufgaben kräftiger, als es mit den bisherigen Mitteln möglich war, zu verfolgen. Wir haben auf diese Vorgänge in der Weiterentwicklung des Vereines in No. 4 und 6 des Correspondenz-Blattes aufmerksam gemacht.

Der Württemberger Landesverein hat bei einer Anzahl von nahezu 300 Mitgliedern ein wohlausgearbeitetes Programm entworfen, nach welchem er die vorhandenen Kräfte zu verwerthen gedenkt. Es lässt sich in Bälde ein wirklicher Erfolg dieser Einrichtung voraussehen. Sie wird namentlich auch für die Sammlung und Conservirung bedeutende Vortheile bieten.

In Bayern hat die kgl. Staatsregierung wiederholt auf die Erhaltung der vorhistorischen Denkmale und die Bestrebungen des Münchener Zweig-Vereines hingewiesen. An die Anwesenheit der Generalversammlung wird sich für den Münchener anthropologischen Verein eine wichtige Thatsache knüpfen, nämlich die Gründung einer Abtheilung für keltisch-germanische Alterthümer. Der General-Conservator und Director des bayerischen National-Museums, Hr. v. Hefner-Alteneck, ebenso der Conservator des kgl. Antiquariums, Univ.-Prof. Dr. Christ, haben sich bereit erklärt, mit Genehmigung der kgl. Staatsregierung der ethnologischen Sammlung des Staates diejenigen Fundstücke aus der keltisch-germanischen Vorzeit zu überlassen, welche sich in den betreffenden Sammlungen vorfinden.

An raschem Wachsthum und vielseitigen Erfolgen werden die erwähnten Vereine weit übertroffen von dem Berliner Zweigverein. Die Gesellschaft zählt an 300 ordentliche und viele correspondirende Mitglieder, die über die ganze Welt zerstreut sind. Von nah und fern, aus allen Theilen der Welt, gehen ihr wichtige Mittheilungen zu. Die deutschen Reisenden senden zahlreiche Berichte und ethnologische Gegenstände. Ganz besonders aussichtsvoll gestaltet sich die immer innigere Beziehung zu der deutschen Marine, welche am meisten dazu berufen ist, diese Verbindungen mit dem fernen Auslande zu hegen und zu erweitern. Nirgends zeigt sich diess so deutlich wie in Japan, wo unter dem Vorsitz des Hrn. v. Brandt die neue deutsche Gesellschaft im schönsten Aufblühen begriffen ist.

Um sowohl die Reisenden als die Marine mit den Anforderungen vertraut zu machen, welche die Wissenschaft an zuverlässige Beobachtungen stellen muss, ist unter der Theilnahme des Vorsitzenden der Gesellschaft und anderer Mitglieder ein umfangreiches Werk erschienen „Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen mit besonderer Rücksicht auf die Bedürfnisse der kaiserl. Marine, herausgegeben von Dr. G. Neumayer, Hydrograph der kaiserl. Admiralität, Berlin 1875“. Bei dem weiten Gebiet, über das sich die Mitglieder der Berliner anthropologischen Gesellschaft verbreiten, lässt sich die rasche Vergrösserung der Sammlung als selbstverständlich voraussehen. Ueberdiess äussern sich schon jetzt die Wirkungen jener wohlwollenden Aufmerksamkeit, welche die Behörden des preussischen Staates den Wünschen der Gesellschaft entgegenbringen. Der Hr. Handelsminister hat zu wiederholten Malen Berichte und Sendungen der Eisenbahn-Verwaltungen zugehen lassen. Der Hr. Unterrichtsminister hat den bewilligten Staatszuschuss erhöht und die Errichtung eines besonderen Museums für prähistorische, ethnologische und anthropologische Sammlungen genehmigt.

Auch die städtischen Behörden Berlins haben sich der neuen Bewegung angeschlossen. Ausgehend von dem Aufruf nach besserer Conservirung und Sammlung der Alterthümer haben sie zunächst im Rathhause eine Aufstellung der schon verhan-

denen Gegenstände und nächstdem die Gründung eines märkischen Museums beschlossen.

Das Streben, in Sammlungen das nach Fundstätten wohl geordnete Material aufzuspeichern, erklärt sich aus dem Umstande, dass die in der Erde aufbewahrten Reste der längst verschwundenen Geschlechter für uns Urkunden darstellen, deren oft so dunkle Bedeutung nur durch vergleichende Untersuchung gelingt. Ein Blick auf die wissenschaftliche Thätigkeit des vergangenen Jahres zeigt, in welch' ausgedehnter Weise das gesammelte Material verwerthet wurde.

Hr. Virchow hat bei seinen Untersuchungen über die in Deutschland vorkommenden Schädelformen die Beobachtung gemacht (Zeitschrift für Ethnologie 1874), dass sowohl unter den altgermanischen langen Schädeln als unter den Brachycephalen ausserordentlich niedere Schädel vorkommen, die er im Gegensatz zu ähnlichen durch krankhafte Einflüsse hervorgerufenen Chamaecephalen nennt. Es gibt in Nordwest-Deutschland und Friesland in nächster Nähe beieinander kurze und lange Chamaecephalen, beide ausgezeichnet durch eine ungewöhnlich niedere Entwicklung des Schädels. Eine andere Untersuchung, welche von Hrn. Dr. J. W. Spengel herrührt, erörtert dieselbe Erscheinung anknüpfend an den berüchtigten Neanderthaler, mit dem diese langen Formen der Chamaecephalen die entschiedenste Verwandtschaft zeigen. Durch diese beiden Beobachtungen fällt die Ansicht all derer, welche den Neanderthaler als einen auf der niedersten Stufe stehenden menschlichen Typus bezeichneten. Wenn noch heute unter den lebenden Geschlechtern, bei geistig völlig entwickelten Menschen solche Formen auftreten, dann hat man kein Recht, jenem die höheren geistigen Fähigkeiten abzusprechen. Durch diese beiden Arbeiten verliert jene eclatante Form ihre gesonderte Stellung, die Frage wird allgemeinerer Natur, und man wird zu entscheiden haben, ob diese niederen Formen nur individuelle Verschiedenheiten sind, oder der Ausdruck eines Racenmerkmales. Die prähistorische Ethnologie der altgermanischen Stämme erhielt einen werthvollen Beitrag durch die Arbeit von Dr. A. Schetelig über Gräber im südlichen Spanien (Archiv f. Anthropol. 1874 S. 111). Sie enthalten die Reste deutscher Stämme, welche vom Beginn des 5. Jahrhunderts an auf dem ausgedehnten Kampfplatz der iberischen Halbinsel auftraten, und unter denen uns die Namen der Alanen, Vandalen, Sueven und Westgothen erhalten sind.

Es ist dies ein neuer Ring in der Kette von Thatsachen, welche unsere Reihengräberform als den altgermanischen Typus feststellten. Was Hr. Ecker vor mehr als zwanzig Jahren aus vergleichenden Untersuchungen schloss, dass die heutigen Skandinavier Nachkommen jener altgermanischen Stämme sind, ist auf dem Stockholmer Congress jedem zur Gewissheit geworden, der diesen Gegenstand aufmerksam verfolgte.

Und während von dem Westen Europa's solche Berichte einliefen, beweist Dr. Lissauer, dass in Westpreussen und den angrenzenden Theilen Pommerns Reihengräber vorkommen, in welchen Germanen aus jenen frühen Jahrhunderten bestattet liegen (Dr. Lissauer, Crania prussica, ein Beitrag zur Ethnologie der Ostseeprovinzen mit 4 Tafeln und 1 Tabelle. Zeitschrift für Ethnologie. 1874. S. 188), ein neuer Beweis für die grosse Verbreitung und die weiten Wanderzüge der altgermanischen Stämme. Die wichtigen Beiträge zur Ethnologie Finnlands durch den Hrn. Vorsitzenden sind in dem Correspondenzblatt hervorgehoben worden.

Das vergleichende Studium der prähistorischen Funde hat seit einigen Jahren die Aufmerksamkeit auf den urzeitlichen Völkerverkehr hingelenkt. Die Untersuchungen über den Handel zwischen den verschiedenen Völkern in prähistorischer Zeit bringen auch in diesem Jahr wieder neues Licht in diese schwierigen Fragen. Heute können wir, gestützt auf die Vergleichung der Funde, beweisen, dass schon 300 v. Chr. ein Landhandel existirte zwischen den Griechen und den Völkern an der baltischen Küste. Der Gedanke an phönizischen oder etruskischen Seehandel, durch den etwa die dort gefundenen griechischen Münzen und die mit ihnen gefundenen Bronzesachen an den rigaischen Meerbusen gebracht worden wären, ist nach Grewingk zu verwerfen (Archiv f. Anthr. Bd. VII. 1874. S. 59). Sie sind durch indirecten Landhandel dorthin gekommen, und es fehlt, wie Genthe anführt (Corresp.-Bl. d. deutsch. anthr. Gesellschaft Nr. 8. 1875 „Urzeitlicher Völkerverkehr am Pontus und im Nordosten Europa's“), nicht an den nöthigen Zwischengliedern. Wenn dieses Ergebniss vergleichend archäologischer Forschung überraschen sollte, dann dürfte man nur daran erinnern, dass die Milesier schon 800 v. Chr. am schwarzen Meere sich festgesetzt hatten, und von dort aus durch die Mündungen der grossen Ströme mit ihrer den Hellenen unerhörten Wasserfülle bis tief in das Innere des Skythenlandes vordrangen. Sie gründeten weit landeinwärts, fast in der Gegend, wo Don und Wolga sich nähern, die Städte Nanaris und Exopolis. Die Producte Sibiriens und des Urals kamen schon damals in den Handel, und Olbia vermittelte weithin nordwärts einen Verkehr mit dem Skythenlande und darüber hinaus, der wohl schon damals bis in das Weichselgebiet und vielleicht bis zum baltischen Gestade gereicht hat. Schon zu Herodots Zeiten fuhren die Griechen den Dniepr aufwärts. Von den weiten Ebenen zwischen Don und Dniepr gab es nach dem Norden und Nordwesten zwei natürliche Handelsstrassen, denen der Handel aller hier in Frage kommenden Völker gefolgt sein muss, die eine nach dem Weichselgebiet, die andere zur Düna.

Nachdem die Milesier schon c. 650 v. Chr. an der Donaumündung Istros gegründet, ist mit Sicherheit zu vermuthen, dass sie wohl ebenso weit in das Donaugebiet vordrangen als in dasjenige

des Dniepr. Beide Flüsse waren wie der Rhein schon in früher Zeit belebte Handelsstrassen.

Zu den vielen Beweisen eines sehr entwickelten urzeitlichen Völkerverkehrs zwischen der Adria und unserem Norden hat Hr. Prof. Virchow in diesem Jahr einen neuen Beweis beigebracht. Er fand bei Zaborowo (Provinz Posen) bemalte Thongefässe, welche mit einem scheibenförmigen Bild der Sonne geschmückt sind und mit einem Zeichen, das Aehnlichkeit mit einem griechichen Y hat. Virchow hat ferner auf ähnliche Urnen aufmerksam gemacht, welche in Schlesien und in Sachsen-Weimar gefunden wurden (Jenaer Museum). Beweist dies allein schon einen innigen Zusammenhang jener Länder in vorhistorischer Zeit in der Uebergangsperiode von der Bronze zum Eisen, so wird dieser Fund noch besonders dadurch interessant, dass er weit entlegene Gebiete miteinander verbindet. In Dänemark hat Hr. Worsaae auf dieselben Zeichen hingewiesen, und Hr. Lindenschmitt hat in seinem bahnbrechenden Werk (die Alterthümer unserer heidnischen Vorzeit) die Verbreitung des Triquetrum (wie er das Y nennt) von mittelländischen Münzen her weit in den Norden nachgewiesen.

Mit grossem Erfolg sind auch die Studien und neuen Funde auf dem Gebiete der Urgeschichte gewesen. Ich erinnere hier zunächst an eine Arbeit über die Fauna der Pfahlbauten im Starnbergersee von Hrn. E. Naumann (Arch. f. Anthr. Bd. VIII. Heft 2), der unterdessen einem ehrenvollen Ruf an die Akademie nach Jokohama gefolgt ist. Ein Theil der durch die Knochenreste erkennbaren Arten muss einer älteren, ein anderer einer jüngeren Zeit überwiesen werden. Bos Urus und Bos Bison, die Wildochsen der Steinzeit, sind in grosser Zahl vorhanden, ebenso das Reh und das wilde Torfschwein. Von Jagdthieren wurd ferner dort oben erlegt der Bär, der Biber, das Elen, der Steinbock, der Wolf, und als Hausthiere dienten zur Nahrung Rind, Schwein, Pferd, Schaf und Ziege. Es ergiebt sich aus diesem Ueberblick über die Fauna ebenso wie aus der Vergleichung der Werkzeuge aus Stein und Bronze, dass die Niederlassung im Würmsee eine sehr lange Zeit, bis gegen die historische Zeit hin, bewohnt war.

Für die Construction der Pfahldörfer ganz besonders günstig scheint die Entdeckung der Pfahlbauten im Steinhauser Torfried zu werden. Ueber der Culturschichte liegt eine zwei Meter dicke Torfschichte, welche die eingesenkten Gegenstände vortrefflich conservirt hat. Jenes Pfahldorf fällt in die erste Periode solcher Niederlassungen, man findet nur Steinwerkzeuge; es wurde, wie es scheint, plötzlich verlassen, während die Schweizer bis in die spätere Zeit heranreichen, wo schon das Eisen allgemein in Gebrauch kam.

Ueber eine menschliche Niederlassung von noch höherem Alter aus der Rennthierzeit am Fuss des Rheinthales bei Munzingen unweit Freiburg ist erst jüngst von Hrn. A. Ecker berichtet worden. Diese Niederlassung reiht sich bezüglich der Zeit an jene an, welche Hr. Graf Wurmbrand bei Joslowitz beschrieben hat; hier fanden sich vom Menschen bearbeitete Feuersteinsplitter und Kohlen mit Resten vom Pferd, Elephant und Nashorn; bei Munzingen: neben roh behauenen Kieselmessern Thonscherben und Kohlenresten, Rennthierknochen, welche von den Mahlzeiten der Rennthierjäger übrig blieben.

Zu diesen wissenschaftlichen Arbeiten auf dem Gebiete der Anthropologie, Ethnographie und Urgeschichte kommen noch die zahlreichen Mittheilungen und Besprechungen wichtiger Fragen in dem Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft, das neben dem Archiv für Anthropologie, als zweites Organ des Vereines monatlich erscheint, und das sich in den Händen aller Mitglieder befindet. Ehe ich meinen Bericht über das im vergangenen Jahre im Kreise der Gesellschaft Geschehene beendige, habe ich noch dankend der Geschenke zu erwähnen, welche bei mir für die Gesellschaft eingegangen sind.

1) Die Mittheilungen der Wiener anthropologischen Gesellschaft;
2) die Verhandlungen des Berliner Zweigvereines;
3) die Revue scientifique de la France.
(No. 1 und 3 im Tausch gegen die Schriften unserer Gesellschaft.)

Den Rechenschaftsbericht über das Geschäfts-Jahr 1874/75 hat der bisherige Schatzmeister Hr. Groos, leider geschäftlich am persönlichen Erscheinen verhindert, gedruckt vorgelegt unter Beilage der entsprechenden Belege. Der General-Secretär verliest folgenden

Cassenbericht 1874/75.

Einnahme.

Kassenvorrath von voriger Rechnung		ℳ 4980 06 ₰
An Zinsen gingen ein		„ 193 82 „
548 rückständige Beiträge aus dem Jahre 1874		„ 1644 — „
Jahresbeitrag von 1280 Mitgliedern, für 1875 einschliesslich einiger Mehrbeiträge (Mk. 38)		„ 3878 — „
Für besonders abgegebene Berichte und Correspondenzblätter		„ 32 — „
Beitrag zweier lebenslänglicher Mitglieder		„ 150 — „
Zusammen:		ℳ 10877 88 ₰

Ausgabe.

Für den Ankauf eines Boden-Credit-Hypothekenbriefs		ℳ 614 75 ₰
Für Verwaltungskosten	Mk. 603 76	
Druck des Correspondenzblattes und Berichtes 1874	„ 2412 26	„ 3016 02 „
Latus:		ℳ 3630 77 ₰

	Uebertrag:	ℳ 3630 77 ₰
Zu Handen des Hrn. Generalsecretärs		„ 600 — „
Honorar für Mitarbeiter des Correspondenzblattes		„ 10 31 „
Für Bearbeitung des Berichtes 1874		„ 300 — „
An Dr. Klopfleisch in Jena für Ausgrabungen		„ 300 — „
An denselben dessgleichen		„ 105 — „
An Dr. von Ihering dessgleichen		„ 150 — „
An den Verein in Weissenfels dessgleichen		„ 150 — „
An das kgl. statistische Bureau in Berlin		„ 1500 — „
Baar in Casse	Mk. 160 37	
Guthaben bei Keller & Cie. in Heidelberg	Mk. 3971 43	„ 4131 80 „
	Zusammen:	ℳ 10877 88 ₰

Das Capital-Vermögen der Gesellschaft besteht ausser obigen Guthaben in folgenden Papieren:

$4\frac{1}{2}$ % Grossb. Bad. Partial-Obligationen von 1866 Lit. C. Nr. 7237	ℳ 600 —
Dessgl. Lit. D. Nr. 4935	„ 300 —
Pfandbrief der Rhein. Hypotheken-Bank Serie XIV Lit. D. Nr. 143	„ 300 —
Hypothekenbrief der preuss. Boden-Credit-Actien-Bank S. III. Lit. C. Nr. 06962	„ 600 —
Zusammen:	ℳ 1800 —

Für die Prüfung dieser Vorlage wird ein Rechnungsausschuss ernannt, bestehend aus den Herren Krause (Hamburg), Ranke J. und Weismann (München). Auch erhielt das Wort

Hr. **Würdinger:** Verehrte Herren! Dem mir von der Vorstandschaft der Münchner anthropologischen Gesellschaft ertheilten ehrenvollen Auftrage, für die beabsichtigte Ausstellung prähistorischer, auf bayerischem Boden gefundener Gegenstände die uns bereitwilligst zur Verfügung gestellten Staats-, Vereins- und Privat-Sammlungen zu besuchen, schloss sich der Wunsch an, ich möchte über die erzielten Resultate und als Erläuterung der Ausstellung am heutigen Tage einige Worte sprechen. Wenn ich nun den Versuch wage, die verschiedenen Denkmale der heidnischen Leichenbestattung und die in den Gräbern enthaltenen Beigaben, wie sie bei uns vorkommen, mit zu berühren, so glaube ich nichts unwillkommenes zu thun. Ich darf wohl die Versicherung vorausschicken, dass es mir bei meinen Studien um eine wahre Darstellung der Thatsachen, um eine ordnende Zusammenfassung der wüst aufgehäuften Berichte, und nicht um eines jener Phantasiebilder zu thun ist, durch welche die nicht classische Archäologie in Misscredit kam.

Die vergleichende Forschung, welche die Funde grosser Gebiete nebeneinander stellt, sie in ihren Uebereinstimmungen und Verschiedenheiten mit kritischem Auge prüft, ausser dem Geschichtsforscher den Ethnologen, Anthropologen, Geologen, Chemiker, den Sprachforscher und selbst den praktischen Handwerker zu Rathe zieht, ist ein Kind der Neuzeit, und doch hat sie trotz ihrer Jugend bereits nach allen Richtungen hin Bedeutendes geleistet. Forschungen, wie die Conzes, Petersens, Worsaaes, Ungers, Bibras, die Schriften von Lindenschmitt, Essdorf, Lisch, Sacken und anderer, zeugen ebenso von dem Streben, wie von den Erfolgen der neuen Richtung. Blicken wir auf den früheren Betrieb zurück, so finden wir, dass die Alterthumskunde sehr der Mode unterworfen war. Lange Zeit hindurch galt jeder Fund für Römisch, was nicht in diesen Rahmen passte, wurde als werthlos zur Seite gestellt. Der Romanomanie folgte die Celtomanie, die uns von den Engländern aufgehalst wurde. Wer erinnert sich nicht mit Wehmuth der Zeit, wo sonst wackere Gelehrte, wie ein Mone, Bensen, Schreiber und andere unsere Fluss-, Berg-, Orts- und Personennamen gewaltsam verrenkten, um endlich zu einer keltischen Wurzel zu gelangen; wer nicht der literarischen Scharfrennen und Kolbenturniere, die in Büchern und Vereinsschriften zwischen Romanomanen, Keltomanen und Germanomanen abgehalten wurden. Wie zur Zeit des vorherrschenden Romanomanismus selbst das Auffinden einer angeöhrten Römermünze, eines Stückchens sämischen Geschirres ohne Berücksichtigung der einer späteren Zeit angehörigen übrigen Funde und der Bestattungsweise, das Grab eines Römers feststellte, so musste bei den Keltomanen jede Bronze ohne Unterschied der Metallmischung, Form oder Ornamente nur von den Kelten gefertigt sein. — Die Freunde des Deutschthums mischten sich auch in den Streit, konnten aber lange nicht zur Geltung kommen. Zu den noch jetzt vielfach vertretenen Anhängern der bezeichneten Richtungen gesellte sich in neuerer Zeit eine ebenfalls dem britischen Boden entsprossene neue Secte, die der Slavomanen. Nur wenige Quadratmeilen weiset sie dem Germanismus als Sitze an, doch auch ihre Truggestalt wird vor dem apokalyptischen Reiter der Wissenschaft und Forschung zerstäuben. Mochte der Fundbericht noch so mangelhaft, der Fund selbst noch so unbedeutend sein, er wurde grossartig beschrieben, aber mit keinem andern verglichen: an jeden Gegenstand wurde eine Abhandlung über das Volk angehängt, dem er angehören musste, und so entstand eine mit Citaten aller Art gespickte Literatur, die Alles bot, was der Liebhaberei einer oder der andern Meinung schmeichelte, des wirklich Brauchbaren aber nur wenig bietet: man war gross im Kleinen und klein im Grossen. — Die Einzelfunde, in allen ihren Theilen nach allen Richtungen wissenschaftlich beschrieben, sollen die Bausteine sein, deren Zusammenfügen und Einpassen an richtiger Stelle denen überlassen werden

muss, welche die Alterthumskunde als Wissenschaft betreiben, und selbst für diese sind die Schwierigkeiten bei Untersuchungen auf prähistorischem Gebiete noch gross genug, da jeder Fortschritt in der Erkenntniss von zufälligen glücklichen Funden bedingt ist, deren Bedeutung dann erst mit peinlicher Gewissenhaftigkeit geprüft werden muss. — Verzeihen Sie mir diesen Excurs, die Bezeichnung mancher Gegenstände unserer Ausstellung durch deren frühere Besitzer, die Art der Beschreibung der Funde und Fundobjecte in den verschiedenen Vereinsschriften, der theilweise noch jetzt übliche Betrieb der Ausgrabungen selbst, dann die Behandlung der gemachten Funde, deren Aufstellung und Zersplitterung in den verschiedenen Sammlungen, wodurch so reiches Material für die Urgeschichte des Landes verloren geht, oder unbenutzbar gemacht wird, veranlassten mich zu diesem Rückblicke. Ihm mögen noch einige Worte über den Standpunkt folgen, den ich bei Auswahl und Aufstellung der Gegenstände für die Ausstellung bezüglich der vertretenen Zeit und Aneinanderreihung der Kreise eingenommen habe.

Bezüglich des Zeitraumes, welchen die von mir ausgewählten Gegenstände umfassen, glaube ich, da eine allgemein anerkannte Abgrenzung des Ausdruckes „prähistorisch" bis jetzt noch nicht zu Stande kam, bemerken zu müssen, dass ich alle die Fundgegenstände aus Zeiten, von denen in der Geschichte gar nichts erwähnt wird, oder höchstens ganz dunkle Andeutungen gegeben werden, der Berücksichtigung werth hielt. Aus den Funden lernen wir den Entwicklungsgang, das frische Aufstreben in urwüchsiger Kraft, das allmälige Fortschreiten der Civilisation, des geistigen Lebens kennen; aus den Funden gestalten sich die Culturbilder, entwickelt sich die Culturgeschichte. Die Werkzeuge und Geräthe, die sich ein Volk zu seinem Lebensunterhalt beschafft, und die auf seine Bedürfnisse schliessen lassen; die Waffen, mit denen es kämpft; der Schmuck, mit dem es die Kleidung ziert; die Weise, wie es seine Todten begräbt, durch Beigaben ehrt und zum Leben im Jenseits ausstattet, sind bezeichnend für seine Culturzustände, sein Denken und Fühlen. Aus den wenigen Ueberresten, welche die uralten Völker, die einst unsere Heimath bewohnten, uns hinterliessen, können wir auf ihre Lebensweise, den Grad der Befähigung, die Handelsverbindungen schliessen. Wir lernen Culturepochen kennen, die weit älter sind als alle geschichtlichen Aufzeichnungen, ja als diese begannen, schon der Erinnerung entschwunden waren, und kaum mehr in dunkler Mythe einige Anklänge zurückliessen.

Die verschiedenen Völker machten diese Culturperioden zu sehr verschiedenen Zeiten durch, denn die Civilisation erreicht nicht überall gleichzeitig dieselbe Höhe, sie breitet sich von gewissen Mittelpunkten in immer grösseren Kreisen aus: manche Völker schwingen sich rasch auf, während andere in ihrer passiven Ruhe verbleiben und in Jahrhunderten kaum einen Schritt vorwärts machen. Noch auf einen anderen Gedanken führt uns mancher unserer Gräberfunde, nämlich auf den, dass in den Zeiten der Kämpfe und Wanderungen Völker niederer Culturstufe sich auf unserem Boden niederliessen und in den Gräbern der Besiegten ihre Todten und deren Beigaben unterbrachten, andererseits aber auch von dem erbeuteten Gute, den eroberten Waffen Stücke in ihre eigenen Gräber verpflanzten. So findet sich in den dem 5.—7. Jahrhundert n. Chr. angehörigen Reihengräbern bei Köfering neben prächtigen, wahrscheinlich der zur Ostgothenzeit berühmten Waffenfabrik zu Regensburg angehörigen grossen Eisenschwertern ein ziemlich roh gearbeiteter Steinmeissel; in einem Hügelgrabe an der Salzach mit einem der Ornamentik nach dem Ende der Römerherrschaft in Süddeutschland angehörigen Bronzearmringe in der nämlichen Schichte das Bruchstück eines Steinhammers; Gegenstände eines entwickelteren Culturzustandes sind in tieferen Grabesschichten gelagert, als die rohen nach Geschmack und Technik einer späteren Zeit zuzuweisenden eines nachdrängenden Nomadenvolkes. Bei Rettersheim in Franken, bei Ebersberg in Oberbayern, bei Kaufbeuern in Schwaben finden sich Steinhämmer und Meissel, welche der Bronze nachgebildet sind; dagegen bei Geroldshofen, Bruck, Neuburg an der Donau Kupferkelte für die die Steinwaffen das Modell bilden; in römische Steinsärge legten in Ebersberg, Jessing, vielleicht auch in einigen Fällen bei Regensburg die Germanen die Leichen ihrer erlegenen Helden, und neben der Urne und den Beigaben des Römers liegt das wuchtige Eisenschwert, die Lanzenspitze und der Umbo seines Besiegers.

Mit Berücksichtigung unserer Ausstellung zu den verschiedenen Perioden selbst übergehend, so umfasst die Steincultur, die Zeit, in welcher die Metalle noch unbekannt waren, einen sehr grossen Zeitraum, und wir müssen in derselben zwei Abschnitte unterscheiden. Der erste enthält Steinwerkzeuge meist aus Feuerstein, in Franken aus jurassischem Hornstein oder Kugeljaspis gefertigt, die äusserst roh gearbeitet sind, und ihre einfache Form blos durch Schlagen, also Absplitterung erhielten, während der zweite bereits eine vorgerückte Bildungsstufe bekundet; die keilartigen Aexte oder Beile sind meist aus Sandsteinplatten geschliffen, die Schneide ist mehr oder minder gebogen und sehr scharf. Zum Gebrauche als Aexte oder zu andern Zwecken wurden sie in Holz oder Hirschhorn gefasst. Es finden sich Hohlmeissel zum Bohren, und lange vierkantige Schmalmeissel. Die Hämmer sind meist von Serpentin oder Trapp, die platten oder dreieckigen Lanzen- und Pfeilspitzen äusserst sorgfältig gearbeitet. Gleichzeitig mit diesen Steingegenständen und theilweise mit ihnen bearbeitet sind die Werkzeuge und Waffen aus Bein, von denen wir Eingehenderes von dem Berichterstatter über die Pfahlbauten im Starnbergersee hören werden. Das dazu verwendete Material ist

meist Hirschhorn. Aexte und Beile mit Benützung der Krone und eines Theiles der Stange; Pfriemen Messer, Nadeln aus den Enden der Geweihe; Schlittschuhe aus den Rohrknochen des Hirsches gearbeitet, theils vollendet, theils halbfertig, bieten uns hier einen tiefen Einblick in die mühevolle Arbeit, die mangelhaften zu Gebote stehenden Werkzeuge, in den Trieb zur Vervollkommnung derselben jener Zeiten und Geschlechter dar. Wir sehen, dass die Steinsäge nur einen Centimeter in das widerstrebende Horn eindrang und die Arbeit dann mit dem Steinmeissel fortgesetzt werden musste. Der Mangel an geeignetem Steinmateriale in der Umgegend spiegelt sich in der Benützung des Beines ab, weswegen in den Funden der Roseninsel im Vergleiche mit den schweizerischen Pfahlbauten das Horn in überwiegender Anzahl gegenüber dem dort verwendeten Steine auftritt.

Der ersten Steinzeit gehört wohl ausser den Feuersteinstücken, welche mit Knochen des Rennthieres und bos priscus bei der Station Walballastrasse und im Hohlenfels bei Hersbruck gefunden wurden, ein Theil der rohen Feuersteinwaffen, welche sich in den von Hrn. Pfarrer Engelhard an den Quellen der Wiesent entdeckten und durchforschten Höhlen befanden, an, während die in zwei kleinen Höhlen des Seitenthales der Aufsess bereits einen weit höheren Grad der Cultur vertreten. — In den 75 Felsenwohnungen der genannten beiden Thäler, in den zwei Dorfansiedelungen von Treunitz und Zweraitz-Sanspareil erblicken wir die ersten Wohnsitze des Menschen in der fränkischen Alb. Sein meist aus roh zusammengefügten Steinen bestehender Feuerheerd, um den herum Artefacte aus Stein und Bein zur Herstellung und Glättung der rohen Geschirre liegen, ist aus den Knochenbreccien oder dem mit Thierresten gefüllten Höhlenschlamme aufgerichtet und seine Küchenabfälle bestehen besonders in Hirsch-, Reh- und Vogelknochen, während Waffen und Geräthe dieselben sind wie in den noch älteren Wohnsitzen Frankreichs und Belgiens. Die Höhlen, dem wahrscheinlich durch Feuer gelockerten Gesteine abgerungen, gewährten hinlänglichen Schutz gegen das Wetter, und waren in dem Gebiete der Wiesent und Aufsess stets so gewählt, dass sie an den Quellen und Bächen lagen, und es den Insassen weder an Wasser, Fischen, noch an Fleisch, das die zur Tränke kommenden Thiere lieferten, fehlte.

Während uns die Kunde fehlt, wo die Bewohner der Pfahlbauten ihre Leichen verbrannten oder bestatteten, liegen die Reste der Besitzer der Höhlenwohnungen unter gewaltigen Felsblöcken in zertrümmerten Urnen und neben ihnen die gewichtigen Steinhämmer, die wir auch am Rhein bei Dürkheim, am Main bei Hattstadt finden, dann geschliffene und ungeschliffene Steinmeissel, Messer aus Feuersteinen und Achat, und Werkzeuge aus Dolomit.

Aehnliche Funde lieferten die Schelmenhöhle bei Regensburg, die bei Waltershofen und werden vielleicht bei genauerer Untersuchung auch die Höhlen im Naabthale, an der Donau zwischen Regensburg und Kelheim ergeben. Ob nicht auch die erste Entstehung der unterirdischen Gänge und Kammern bei Fürstenfeldbruck, Mergentau, Kellmünz diesen Höhlenbewohnern zuzuschreiben wäre, stelle ich der Forschung anheim. Dafür, dass auch ausserhalb Franken das Begräbniss unter Felsen in der Nähe der Höhlenwohnungen stattfand, sprechen das Auffinden eines Steinhammers beim Sprengen eines Granitblockes bei Wieshof unweit Vilshofen, und mehrere Bronzekelte bei den Felsensprengungen der Donaubahn von Ingolstadt nach Regensburg.

Findet sich im Aufsess- und Wiesentthale, wie bei Wittesheim an der Donau, in dieser Zeit die L e i c h e n v e r b r e n n u n g, so ist in den Gräbern von Werneck, von denen die ältesten ebenfalls nur geschliffene Steinbeile und Thongeräthe enthalten, die L e i c h e n b e s t a t t u n g vertreten. In einem der 52 Grabhügel von 6' 5" Höhe und 60' Umfang fanden sich bei 10' Tiefe zwei Skelette, wovon das eine einen sehr kräftigen Knochenbau und über 6' Länge besass, dem andern aber der Kopf fehlte; als Beigabe fand sich ein rohes, nicht mit Asche gefülltes Geschirr, ähnlich dem, welches aus der Aschaffenburger Sammlung ausgestellt ist.

Dass zur Steinzeit das jetzige Bayern bereits ziemlich bevölkert war, beweist das Vorkommen von Stein und Horngeräthen in allen Provinzen des Landes. Die Früchte des unermüdlichen Fleisses der Herren: Pfarrer Engelhard in den Thälern der Wiesent und Aufsess, sowie des Privatiers Gernsheim und des Dürkheimer Alterthumsvereins im Dürkheimer Thale, um Leistadt, Ungstein, Niederkirchen, Kallstadt, Dürkheim und im Alsenzthale stehen uns in geschlossenen Sammlungen vor Augen. Ihnen schliessen sich als Fundstätten einzelner Gegenstände an, in Niederbayern: Atzelburg, Ingkofen und Vilshofen an der Donau; in Oberbayern: Ainring, Unterfinning, Rott, Tittmaning, Geisenfeld; in Schwaben: Ettringen, Kaufbeuern und Langwaid; in der Oberpfalz: die Station Walballastrasse mit Rennthierknochen, die in der Waltershofer Höhle, in Ettershausen, Mintraching, Münchshofen; in Mittelfranken aus der Hohlenfelser-Höhle und der Nähe von Eichstädt; in Oberfranken: Baireuth, Bamberg; in Unterfranken; Hattstadt, Rettersheim, die Gegend von Schweinfurt; in der Pfalz: Freimersheim, Waldleiningen, Homburg.

Grösser als der Sprung von der gesplitterten zu der polirten Steinwaffe, war in der Entwicklung des Menschengeschlechtes ein culturhistorisches Ereigniss von höchster Wichtigkeit: die Entdeckung der Darstellung der Metalle aus ihren Erzen und ihre Verarbeitung zu Waffen und Geräthen. Sie wurde keinesfalls auf deutschem Boden, ja nicht einmal auf dem europäischen Continent gemacht; denn das Zinn, der wichtigste Bestandtheil der zunächst als herrschendes Metall auftretenden Bronze, kommt innerhalb Deutschlands

nur auf dem Erz- und Fichtelgebirge vor, welche aber an Resten dieser Zeit so arm sind, dass man kaum an eine dort stattgehabte grössere Ausbeutung desselben in so früher Zeit denken darf. Unsere Kenntniss der ältesten so häufig durch neue verheerende Völkerbewegungen verwischten Handelswege ist jedoch noch viel zu unvollkommen, und durch gleichartige Funde nur erwiesen, dass die ältesten Wanderungen dem Laufe der Ströme und Flüsse folgten, als dass wir sagen könnten, von welchem Ursprungsorte aus sich die Bronze in Europa verbreitet hat. Nur das ist sicher, dass sie aus secundärer Quelle von Italien aus über die Alpen zu den Bewohnern des südlichen Deutschlands gelangte, und zwar theils in verarbeitetem Zustande, theils in Form der häufig aufgefundenen Metallkuchen, die dann, wie die Hohlformen von dem Högelberge bei Landshut, dem Marienberge bei Burghausen, von Friedelsheim, Meckenheim und Dürkheim beweisen, im Lande verarbeitet wurden. Die ersten Formen waren, nach dem Funde im Attersee zu schliessen, aus Lehm. Eine spätere Vervollkommnung der Lehmform war die bei uns vertretene Sandsteinform, die noch kein schönes Bronzeproduct lieferte und meist nur zur Herstellung von Dolchen, Messern, Pfeilspitzen, kleineren Ringen und Scheiben diente. Gegenstände von so vollendeter Reinheit des Gusses wie die herrlichen blattförmigen Schwerter aus Landshut, Speyer, Bamberg, die lilienförmigen Scheidenbeschläge, die Lanzenspitze des Nationalmuseums, die Armspange und Spiralen aus Prechting, die Bronzebrillen aus Bayreuth und Eiting, die Bronzeaxt, die Eimerreste und die Dolche aus Würzburg und Anspach u. s. w., zeigen, erfordern die Bronzegussform, die herzustellen nur einer vorgeschrittenen Industrie möglich ist. Was Plinius Buch 34 cap. 5 über das Verfahren der Gallier beim Schmelzen des Kupfers berichtet, mag, da ja in der Nähe der bei Polling unweit Mühldorf gefundenen Bronzekuchen und Bronzewerkzeuge viele durchglühte Steine angetroffen wurden, auch für uns seine Geltung haben; er sagt: Wie viel die Art des Schmelzens zur Verschiedenheit des Erzeugnisses beiträgt, wird man am meisten in Gallien gewahr, wo das Erz zwischen glühenden Steinen zum Flusse gebracht wird, und man ein schwarzes bröckliches Kupfer erhält, weil die Schmelzhitze zu brennend. Ueberdiess wird es hier noch einmal geschmolzen, je öfter es aber in Fluss gebracht wird, um desto besser ist es.

Wenn auch hie und da auf unserem heimischen Boden Gegenstände von reinem Kupfer, wie die Meissel von Bruck an der Amper, Neuburg an der Donau, der Dolch von Hammeln im Schmutterthale, ein Beil aus Anspach, vorkommen, so lässt sich bei deren geringer Anzahl doch daraus nicht schliessen, dass auch bei uns, wie in America, der Bronzezeit ein langdauerndes Kupferalter vorausgegangen sei. Die antike Bronze besteht je nach ihrer Abstammung und Bestimmung aus verschiedenen Legirungen; die daraus verfertigten Gegenstände unterscheiden sich demnach durch Schmelzbarkeit, Härte, Farbe, Klang. Nach der Legirung können fünf Arten angenommen werden: 1) Kupfer und Zinn, 3) Kupfer, Zinn und Blei, 3) Kupfer und Zink, 4) Kupfer, Zink und Zinn und 5) Kupfer, Zink und Blei. Je nach der Mischung wechselt die Farbe von der hellen und goldglänzenden bis zur dunkelbraunen, ebenso wechselt auch unter Hinzutritt der Beschaffenheit der Erdschichte, in welcher die Gegenstände gelagert sind, der Aerugo vom grünspanartigen bis zum schwarzgrünen. Um nur einiger chemischer Analysen zu erwähnen, so zeigten die bei Seeon gefundenen Armringe nach Procenten 89,97 Kupfer, 9,61 Zinn, 0,42 Blei, die Lanzenspitze bei St. Andrä 82,43 Kupfer, 12,57 Zinn und starke Spuren von Eisen, das Schwert von Biberkor 87,47 Kupfer, 11,89 Zinn.

Alle in der Ausstellung befindlichen Bronzegegenstände sind entweder gegossen wie die Messer, Meissel, Schwerter, massiven Ringe, oder gehämmert, wie die hohlen Ringe, mitunter Fibeln, oder sie bestehen aus gezogenem Drahte, wie die späteren Fibeln, die spiralförmigen Beinringe. Bei mehreren Gegenständen besonders den von Draht, ist Löthung bemerkbar.

Die Waffen und Geräthe aus Bronze zeigen ganz eigenthümliche, feststehende Formen und Verzierungen, die sowohl von denen späterer Zeiten, als von den rein römischen der spätern Kaiserzeit sehr verschieden sind; selbst in der Uebergangszeit, wo Eisen und Bronze nebeneinander verwendet wurden, behielten die Bronzegegenstände theilweise ihre charakteristischen Formen bei. Betrachten wir die Schwerter, die Scheidenbeschläge von Neuburg a. d. Donau, Oberwaldbehrungen in Franken, der Spiegelleiten bei Mistelgau, so weisen alle diese Gegenstände auf eine Quelle hin, in der die Fertigung der Bronze im Grossen betrieben wurde, und fragen wir, welchem Volke wir diese Fähigkeit zutrauen können, ob auch eine Verbindung zwischen ihm und den Völkern, welche das heutige Bayern bewohnen, möglich war, so spricht die grösste Wahrscheinlichkeit für die Etrusker. Sie wohnten zuerst diesseits des Apennins am unteren Meere, später auch jenseits dieses Gebirges, wahrscheinlich auch unter dem Namen Räter in den Alpen. Von ihnen erzählt uns Livius, dass sie bei Gelegenheit der festlichen Volksversammlungen Messen hielten, bei denen Händler aus allen Ländern sich eingefunden. Ihren Reichthum an Waffen beweist, dass Tarquinius sich ohne Vorbereitungen bei ihnen so viele Waffen verschaffen konnte, als er für seinen Staatsstreich nöthig zu haben glaubte. Ein in Bayern gefundener Dolch hat sein Seitenstück in einem vejentischen Dolche; die in Bayern, Württemberg, Hallstadt ausgegrabenen Bronzebleche zeigen die nämlichen Ornamente, wie die Geschirre um Bologna. Die Eimer, aus einem Stück dünngewalzten und gerippten Erzbleches cylinderförmig zusammenge-

bogen und genietet, haben gleichen Charakter in Hannover, den Rheinlanden, Belgien, der Schweiz, dem Salzkammergut, wie die im Schindertilz bei Murnau gefundenen Stücke und das in der Nähe des Starnbergersees entdeckte des Herrn Landrichters von Schab beweisen.

Durch die Eroberungen der Kelten in Norditalien gewöhnten sich die etrurischen Erzarbeiter auf den barbarischen Geschmack der Sieger einzugehen; doch aber dauerte ihre Productionsfähigkeit so fort, dass Arretinum (205) der Flotte Scipios in 45 Tagen 3000 eherne Schilde, ebensoviele Helme, 50,000 Lanzen und an Beilen, Spaten, Sicheln, was 30 grosse Kriegsschiffe zu ihrer Ausrüstung bedurften, liefern konnte. Erst der Einfall der Cimbern und Teutonen im 2. Jahrhundert schloss die Alpenstrasse für längere Zeit. Römische Kaufleute übernahmen später den Handel, und zogen die Wege, die ihnen die Etrusker gebahnt, über den St. Gotthard, dem Rheine, und über den Brenner die Salzach hinauf der Donau zu. Unter ihnen ging auch eine Veränderung in der Bronze vor, die durch den Nachweis des vorkommenden Bleies und Zinkes (wie Plinius erzählt, 8 Pfund Blei auf 100 Pfund Kupfer) erkennbar ist. Ein weiterer Beweis, dass die schönen Gusse, die auf unserm Boden gefunden wurden, nicht auf ihm entstanden sein können, liegt in Folgendem: Eine Vorbedingung für die Herstellung so feinstylisirter Gegenstände setzt eine hohe Stufe der Thonbildnerei voraus; betrachten wir aber die mit den Bronzen gefundenen Thongefässe, die noch nicht lange zum Gebrauche der Drehscheibe vorgeschritten waren, so widersprechen diese, die im Lande gefertigt wurden, dem ganzen Charakter der Bronzen; hier die feinsten Ornamente, dort noch die einfachsten Strichverzierungen. — Nachträglich mag hier auch noch eine Charakterisirung der Steinzeit folgen. Wir haben es mit verschiedenen Arten zu thun. Bei der einen ist das Material grob, aber die Wände dünn, der Thon nicht geschlämmt, als Ornament laufen unter dem Gefässrande eine Art Schnüre, wie wir in den Gefässtrümmern von Starnberg sehen, mitunter sind auch nur grössere oder kleinere kreisartige Eindrücke, welche mit Knochen gemacht wurden, wie sie sich bei Königsfelden mit anderen Werkzeugen zum Glätten, Abrunden u. s. w. vorfanden, vorhanden. Sie finden sich meist in Steingräbern. Eine zweite Gattung hat äusserst massive und plumpe Gefässscherben, wie wir sie ebenfalls in Königsfelden antreffen. Als Ornamente wurden Grübchen mit den Fingern und Nägeln eingedrückt. Die Masse ist mit grobem Sande, Quarzstückchen oder Glimmer stark gemischt. Die Gefässränder sind bei dieser Art bereits mehr ausgebildet. Die Gefässe sind nicht im geschlossenen Ofen, sondern im offenen Feuer gebrannt; der Bruch ist meistens grau oder schwärzlich.

Betrachten wir zuerst die Waffen und Werkzeuge der Bronzeperiode, so fallen uns vor allen als die häufigst vorkommenden die sogenannten Meissel (hache gauloise) in die Augen. Es sind kleine Beile von 4—20 Cm. Länge, mit 2—6 Cm. breiter, mehr oder weniger gerundeter Schneide und gegen diese ausladend. In der Mitte ihrer Länge sind sie oft 3 Cm. dick. Wir kennen davon zwei Arten, solche mit Schafthabn und seitlichen Lappen (Palstäbe) und solche mit Schaftröhren (Celts). Erstere Gattung ist bei uns in den verschiedensten Formen so vorherrschend, dass von den eigentlichen Celts nur zwei: in Niederbayern und Mittelfranken gefundene Exemplare nachweisbar sind, während sie im Norden die vorherrschende Gattung bilden. Bezüglich des Gebrauches dieses Instrumentes ist auf die Anbringung der Lappen Rücksicht zu nehmen, und ergibt sich, wenn man dasselbe mit einem Stiele in Verbindung bringt, dass es auf drei verschiedene Weisen in das gespaltene Ende eines krummen oder geraden Stockes eingespannt und in der Mitte mit Schnüren befestigt wurde. So konnte es als Wurf-, Schlagwaffe oder Beil, oder als Werkzeug zum Bearbeiten des Holzes gebraucht werden. Das Rückweichen des Meissels wurde vermittelst eines durch den Stock getriebenen und in die Kerbe am hintern Ende des Beiles eingreifenden Nagels verhindert. Seltener sind die Spitzmeissel, die durch Stücke aus Ober-, Niederbayern und Oberfranken vertreten sind.

Die Schwerter sind zweischneidig, die Klingen schildblattförmig, in der Mitte etwas breiter als gegen den Griff, am Ende scharf gespitzt. Bei mehreren ist statt des Knopfes am Schlusse des erzernen, mit Kreisen und Strichen verzierten Griffes eine Scheibe angebracht, andere haben breite Angeln mit Löchern zum Vernieten, die darauf hindeuten, dass der Griff mit Holz, Horn oder Metall belegt war. Rein etruskische Formen zeigen die Bronzeschwerter von Donauwörth, die aus der Sammlung zu Speyer, Pottenstein, aus der Vils, der Spiegelleiten bei Mistelgau, Dillingen und Passau. Das jüngste der Schwerter mag das im Inn gefundene der Landshuter Sammlung sein, das sich in Eisen ausgeführt in Unterfranken und auf dem Osterfelde bei Straubing wiederholt, und ganz einem in Hallstadt gefundenen ähnlich ist. Von besonderer Seltenheit ist die Bronzescheide des Nationalmuseums aus den Gräbern bei Eichstädt.

Die Dolche sind im Verhältnisse zu ihrer Länge sehr breit, wie der von Hammeln im Schmutterthale, ganz den Schwertern nachgebildet wie die von St. Andrä, Starnberg und Menzing in Oberbayern.

Die zweischneidigen Lanzenspitzen haben die Form eines lanzettförmigen Blattes mit stark hervortretenden Mittelrippen, die sich zur Hülse für den Schaft erweitern. Von besonderer Schönheit sind: die Lanzenspitze des Nationalmuseums durch ihre Verhältnisse, die Hülsen der aus Rettershausen in Schwaben durch ihre Ornamentik. Die Pfeilspitzen sind mit Widerhaken versehen. Die Streitäxte aus der Pfalz im Nationalmuseum,

sowie die aus Stoffersberg in den Sammlungen des Münchener historischen Vereines scheinen mehr zur Zier oder als Commandostäbe, denn zum Ernstgebrauche verwendet gewesen zu sein; die Streitkolben mit cylindrischer Hülse und dreieckigen Stachelansätzen finden sich mehrfach auf dem Lechfelde und wurden bei Waltenhofen, Türkheim und Maihingen gefunden. In reicherer Anzahl als bei uns kommen sie in den Museen in Ofen, und ebenfalls aus Ungarn stammend in Wien vor. Zu den Waffen zählen auch noch die yataganartig geschweiften Messer; die Klinge eines aus Speyer stammenden Exemplares ist reich mit Strichen und Ornamenten verziert. Zu den Culturzwecken gewidmeten Gegenständen mögen die Ringmesser aus Speyer, Maihingen, Anspach und ein sogenanntes Opfermesser aus Gräfenberg in Franken gezählt werden.

Sicheln verschiedener Art lieferten Eschelkam, Alt-Essing bei Kelheim, Ehingen in Schwaben. An Schutzwaffen besass man Helme, von denen ein normannischer, der in der Pfalz gefunden worden sein soll, einer aus dem Besitze des Nationalmuseums, ein anderer von dem Burgfeld bei Ehingen, ein dritter aus der Rheinpfalz, ein vierter endlich aus dem Innthale im Besitze des Herrn Mayer von Mayerfels die Ausstellung zieren. Die Rüstungstheile für die Brust bestanden bei den Vornehmern aus Panzern, länglichen Bronzestreifen, die gewöhnlich in der Zahl zu 16—20 beisammen gefunden werden, spiralförmigen Rüstärmeln für das Handgelenke, den Ellenbogen, endlich Beinschienen. Ein zu dem einen Helme gehöriges Panzerstück stammt aus dem Innthale, die Bronzestreifen aus Niederscheyern, die massiven Rüstärmel stammen aus Augsburg, die aus Bronzestreifen aus Mühletshausen und Fridolfing in Oberbayern, Eschelkam in Niederbayern, aus Mittel- und Unterfranken, aus Bodolz in Schwaben, die Beinschiene endlich aus Oberstimm bei Ingolstadt. Von Schildtheilen oder Schildgespängen dieser Zeit war in den Vereinssammlungen nichts zu entdecken. — Von den Gefässen sind die Kessel aus dem Schinderfilze, der Umgegend des Starnbergersees, und Würzburg bereits erwähnt; zu ihnen kommen noch die etrurische Vase, die Trinkflasche mit Thierfiguren und Strichornamenten, eine Schüssel mit und eine ohne Henkel aus dem Bodenbacherfunde in der Pfalz, endlich die drei auf dem Burgfelde bei Ehingen unweit Wertingen gefundenen Bronzeschalen. — Reich sind die Schmuckgegenstände vertreten. — Die Armringe haben sehr verschiedene oft recht zierliche Formen, sie sind theils massiv gegossen, theils hohl über einen thönernen Kern getrieben. Die Fingerringe von ½—1 Zoll Durchmesser bestehen gewöhnlich aus mehreren Windungen in Spiralform, denen sich öfters eine Spiralrosette anschliesst, wie sie in den Funden des Hienheimerforstes und in Weltenburg vorkommt; volle Fingerringe sind aus Niederkirchen in der Pfalz. Die Unterarmringe von 2—3 Zoll, die Oberarmringe von 3—3,6 Zoll sind mit gravirten Ornamenten, Knöpfen und Buckeln verziert (Aubstadt) oder aus halbkugelförmigen (Erding) oder halbeiförmigen Buckeln (Gottersdorf in Niederbayern) zusammengesetzt. Von den einfachern Formen wurden an einem Arme 4—5 Stücke (Rabeneck in Oberfranken, Neuburg a. d. Donau), oft noch viel mehr, so bei Vilseck 13 getragen, was wir auch an dem Westenhofer Mosaikboden dargestellt sehen. Einfacher sind die Fuss-, Kopf- und Halsringe. Ein durch Form und Ornamentik ganz eigenthümlich dastehendes Kunstproduct ist der bei Rabeneck durch Herrn Geyer gefundene Halsschmuck. Er besteht aus sechs in einanderliegenden hohlen Ringen, von oblonger Form, die durch Längestreifen in Felder getheilt sind. Ein kleinerer Halsschmuck findet sich in der Sammlung des historischen Vereines in Bayreuth, mit ähnlicher Ornamentik auch verschiedene in den Sammlungen zu Anspach und Regensburg. Eine eigenthümliche Gattung von eiförmigen massiven Ringen, die nach innen etwas gebogen sind, und vielleicht nach Art der modernen Achselblätter, zum Schutze der Schulter gedient haben mögen, findet sich nur in den Sammlungen Schwabens.

Nicht minderen Formenreichthum entwickeln die Fibeln, Schliessen zum Zusammenhalten des Gewandes, gewöhnlich aus einem mehr oder minder breiten Bogen bestehend, der in einen federnden spitzen Dorn endet, welcher in ein Häkchen oder eine Nuthe eingelegt wurde. Von den vielen vertretenen Fibeln dieser Art möchten die silbernen aus Niederaschau und Starnberg, dann die langgestreckte Form mit dem Bügel und einer Krone darauf, eine Form, die nur im Salzkammergut und Tirol, nördlich bis zum Chiemsee sich erstreckend, häufiger vorkommt, besondere Beachtung verdienen. Bei den Fibeln, die längs des Mains bei Bamberg gefunden wurden, tritt uns ein fremdartiger, nicht germanischer Geschmack entgegen, der seinen Ausdruck im Eisenalter in den krummen Schwertern und Messern findet. Eine andere Form der Fibeln ist die der Brillen, nämlich zwei durch einen Bügel verbundene Drathscheiben. Die schönste von dieser Gattung ist die aus vier Scheiben zusammengesetzte, in deren Mitte eine Frauenbüste mit griechischem Helme angebracht ist; ob sie ächt, überlasse ich dem Urtheile der Kenner; vollendet in Guss und Reinheit der Form sind die Brillen aus den Sammlungen von Bayreuth und Anspach, leider ohne nähere Angaben über den Fundort, und die von Eiting in Niederbayern aus dem germanischen Museum. Rober in Metall und Form ist diese Art auch südlich der Donau vertreten. Bei Gessenhausen in Oberbayern wurden über dreissig gefunden, mehrere in den Gräbern von Griesbach, am Rhein in Otternstadt. Bei dem häufigen Vorkommen der Fibeln sind sie am meisten geeignet zur Bestimmung des Alters der Gräberfunde beizutragen.

Die Nadeln, zum Haarschmuck und zur Be-

festigung der Kleider bestimmt, kommen mit verschiedenen Köpfen und reich ornamentirten Stielen vor. Sie erreichen oft eine Länge von 14 Zoll. Die kunstvollst gearbeitete, wahrscheinlich der spätern Bronzezeit angehörige, wurde zu Altdorf in Niederbayern gefunden, während die früherer Zeit zuzuweisenden aus Lambsbach in der Pfalz, Grünwald, Starnberg in Oberbayern, dann die drei dem Nationalmuseum angehörigen aus Altenried, Naunhofen und Hallstadt, welche letztere am spitzigen Ende einen Stiefel trägt, sich durch besondere Zierlichkeit auszeichnen. Charakteristisch für die Ufer des Mains, und im Süden desselben nur durch einige bei Kelheim an der Donau gefundene Stücke vertreten, sind die Nadeln mit scheibenartigem Kopfe in dem bald in Form von Kreuzen (Prechting), bald in der von Strahlen (Anspach) das Sinnbild der Sonne angebracht zu sein scheint. Dieses Rad, welches der slavische Sonnengott Crodo in der rechten Hand trägt, ist auch in der Gestalt einer Bronzescheibe in der Anspacher, von Thon in der von Bamberg, in ausgesprochener Form als Sonnenrad auf einem bei Altdorf in Niederbayern aufgefundenen Geschirrfragmente, und ausserdem vielfach als Ornament an Bronzegegenständen vorhanden, und möchte, da die Verehrung der Sonne und des Mondes fast allen Völkern gemein war, und Anhängstücke in Form von Halbmonden auch bei Stublang und Karlstadt in Franken gefunden wurden, auf die Cultform der hier wohnenden Völker hinweisen. Ein anderer zum Cult gehöriger Gegenstand möchten die grossen, mit Oeffnungen im Rande versehenen, mit Strahlen und Kreisen gezierten hohlen Ringe sein, welche aus den Sammlungen von Würzburg, Anspach, Speyer, Bamberg, Augsburg, Neuburg und Lengenfeld stammen, und von Herrn Director Lindenschmit als Schwurringe erklärt werden. — Die Ornamente des Bronzealters im Allgemeinen bestehen aus geraden und krummen Strichen, Kreisen und Punkten; Partien von parallelen Linien bilden bandartige Ornamente, und in verschiedene Gruppen gestellte kleine Striche und Punkte allerlei geometrische Figuren. In Form und Verzierungsweise haben unsere Bronzegegenstände viel mehr Aehnlichkeit mit griechischem, besonders aber etruskischem Geschmacke, als mit dem römischen.

Ausser der Bronze kommen in dieser Periode auch Gegenstände von Gold, dem Tauschartikel Bernstein in Form von Ringen und Perlen, endlich Glasperlen meist dunkelblau mit andersfärbigen rothen, weissen und gelben Streifen vor. Auch Thierzähne von Bären und Ebern als Schmuck oder Amulet getragen, Ringe von Thon, Bein, Stein finden sich in den Gräbern. Wohl als das schönste Erzeugniss der Goldschmiedekunst jener fernen Zeit mögen die Leib- und Armringe von Goldblech der Speyerer Sammlung, welche aus den Grabfunden im Bodenhacher Walde, Dürkheim und Böhl stammen, gelten. Eine ornamentirte Bernsteinperle aus Anspach, kleinere aus den Funden Schwabens, Niederbayerns, in deren Sammlungen noch viele Bruchstücke dieses Minerals vorkommen, zeugen von dem Tauschhandel mit dem Norden, der ja in Hallstadt einen seiner Centralpunkte hatte. Hervorragend sind die Bernsteinketten des National-Museums, deren eine aus Königskofen, die andere aus Nordendorf stammt.

Die Gefässe sind von grobem Thon, mit Sand oder gestampftem Gestein gemengt; die Mehrzahl ist noch aus freier Hand gefertigt. Manche sind über eine Form gearbeitet, wodurch die innere Seite glatt, die äussere rauher wurde. Sie haben keine Glasur, doch verstand man die Oberfläche dauerhaft zu glätten und mit Graphit oder Eisenocker zu überziehen, worauf sie erst polirt wurden, so dass sie ein glänzendes graues oder rothes Aussehen erhielten. Die Formen sind sehr mannigfaltig, so dass wir Urnen, Töpfe, Krüge, Schüsseln, beckenartige und flache Schalen, endlich kleine Becher von cylindrischer Form treffen. Die geschmackvollsten Verzierungen finden sich auf den Urnentrümmern von Altdorf bei Landshut; die verschiedenen Typen sind durch Exemplare aus Schleissheim, Eichstädt, sowie durch die von Hrn. Perron aus Frankenthal eingesendeten Gefässe, unter denen sich auch zwei sogenannte Gesichtsurnen befinden, denen sich die in Oberbayern an den Ufern der Salzach gefundene anreiht, vertreten. Bezüglich der Wohnungen der Bronzevölker lassen die in der Nähe von Höhlen, z. B. der Sophienhöhle bei Rabenstein gefundenen Bronzegegenstände schliessen, dass sie dieselben wie auch die neueren Pfahlbauten bewohnten. Von den Häusern, die sie auf dem Lande hatten, schreibt Strabo: Die Grundform ihrer mit Stroh und Rohr eingedeckten Hütten sei die eines runden Zeltes, unter dem sich ein Keller befinde, der zur Winterszeit wegen der Wärme als Aufenthaltsort benützt werde. Wohl mögen die von Hrn. Gerichtsschreiber Hartmann ausgestellten, nach bei Schöngeising vorfindlichen trichterartig gebauten Gruben verfertigten Modelle Vorstellungen solcher Wohnungen sein. Solche Gruben finden sich besonders häufig in der Rheinpfalz um Frankenthal und Dürkheim, und hat man bei Untersuchung des Bodens Holzkohlenreste entdeckt. Schwaben besitzt welche bei Bronnen und Worringen; in Mittelfranken wurde unweit Weissenburg auf dem Grunde der einen verkohltes Getreide entdeckt.

Die Bevölkerung des Landes kannte bereits die Kunst der Weberei und war, wie die im Fichtelgebirge und den Salzstöcken von Reichenhall und Hallein aufgefundenen Bronzewerkzeuge zeigen, bereits mit dem Berg- und Salzbau vertraut. Der Bezug der feineren Bronzegegenstände aus Etrurien, der Tauschhandel mit Waffen, Schmuck und Bernstein führte zu Handelsverbindungen, von denen die auf den Uebergängen des St. Gotthard und Brenner entdeckten, verschiedenen Zeiten angehörigen Funde Zeugniss geben; mit diesen kam das Bedürfniss, ausser dem Tausche ein anderes Verkehrsmittel, das Geld, zu besitzen. Die kelti-

schen Fürsten sollen, nachdem man sich zuvor der Bronzeringe als Zahlmittel bedient hatte, die ersten gewesen sein, welche Münzen prägten. Man kann drei Gattungen unterscheiden:

1) Nachbildungen der macedonischen Stateren, welche die Bojer bei ihrem Einfalle in Macedonien kennen gelernt hatten;

2) barbarisirte Nachahmung griechischer Münzen, von denen Mommsen sagt: Es sei ohne Beispiel, dass eine Jahrhunderte lang mit einem gewissen technischen Geschick geübte Münzprägung sich darauf beschränkt habe, zwei oder drei griechische Münzstempel immer und stets entstellter wiederzugeben, und endlich

3) die eigenthümlichen Münzen, die sogen. Regenbogenschüsselchen, die gewöhnlich einen Vogelkopf auf der einen, einen Halbmond und verschiedene Punkte auf der andern haben.

Die erste Form, von der bei Druisheim in Schwaben eine grosse Anzahl entdeckt wurde, ist durch eine Bronzemünze mit dem Kopfe des Apollo Belenus und dem Pferde, die in der Nähe von Neuburg gefunden wurde, und Silbermünzen des Münzcabinets, die zweite durch Stücke vom Donnersberge und Speyer, dann Würzburg, die dritte endlich durch Stücke aus den grösseren Münzfunden von Gagers, Kösching und Heidenheim, dann Einzelfunden in der Nähe des Lechs und der Donau vertreten.

Die Gräber dieser Zeit sind fast immer Grabhügel, Verbrennung und Beerdigung kommen gleichzeitig vor; doch halte ich nach der Bronze und den Beigaben die mit unverbrannten Leichen für älter. Die Leichen sind auf die Fläche des Bodens gelegt und mit Steinen und Erde bedeckt. Gräber mit reinen Bronzefunden sind bei uns selten; ein hervorragendes Beispiel ist das von St. Andrä bei Weilheim. Die Gruppe besteht aus 40 Grabhügeln, von denen 9 geöffnet wurden. Die Höhe der einzelnen wechselt zwischen 2 und 8 Fuss, ihr Durchmesser von 46 — 80 Fuss, ihre Form ist die eines abgestumpften Kegels, die Zinne gewöhnlich einen Schuh tief eingesunken. Bezüglich ihrer innern Beschaffenheit sind sie alle gleich. Die Oberfläche besteht aus einer 3″ tiefen Moosfläche, 1′ unter dieser liegt Lehmerde mit einzelnen Gefässtrümmern, in einer Tiefe von 2—3′ auch mit Asche gefärbt. Nun folgt der Steinbau, der 2—4′ Höhe hat. Er besteht aus Rollsteinen, die oft einen Centner schwer sind. Sie sind, wenig Lehmerde ausgenommen, ohne Bindemittel aufeinander geschichtet. Zwischen diesen Steinen nun stehen die fast immer zerdrückten Gefässe, das grösste in der Mitte; um dieses herum im Viereck oder Kreise die kleinern, 20 an der Zahl. Sie sind alle roh gearbeitet, von schwarzbrauner Farbe, der Thon mit Glimmerblättchen stark vermengt, die Aussenseite mit rother Farbe belegt.

Auf den Steinbau folgt die Brandstätte, eine runde mit der Sohle des Bodens gleichlaufende Tenne von schwarzer Färbung; einige Zoll weit hinein ist der Lehm durch die Macht der Gluth ziegelartig gebrannt. Die gefundenen Metallstücke lagen immer hier, nie in den Urnen. — Von Bronzegegenständen wurden gefunden: 1 Schwert, 2 Dolchklingen, 4 Armringe, eine Gewandnadel mit rundem, eine andere mit eckigem Kopfe; ausserdem im Grabe eines Kindes ein ovaler durchlöcherter Kieselstein. — Münzen oder die sonst so häufig vorkommenden Fibeln fehlten gänzlich.

Dieser Brandstätte stehen die Bestattungen von Biberkor, Alzgern und Polling entgegen, von denen das im letztgenannten gefundene Skelett nur etwas über 5′ gross war, und der Finder berichtete, der Kopf habe ober den Augen dicke Wülste gehabt.

Im Allgemeinen könnte man die verschiedenen Grabhügel dieses Zeitraumes kurz damit bezeichnen: Sie sind Erdhügel von geringerem Umfange als die der vorhergehenden Periode, manchmal mit kleinen Steinringen, im Innern mit niedrigen aus lockern Steinen zusammengestellten Kisten oder Behältern für Aschenurnen, oder einer blossen Steinschichtung über denselben, mit Erzgeräthen und Erzwaffen.

Für eine ziemlich grosse Bevölkerung spricht, dass auf dem unterfränkischen Plateau allein an mehr als 40 Orten Bronzegegenstände gefunden wurden. Gräber, schon zahlreich in Oberfranken, namentlich zwischen Lichtenfels und Coburg, treten bei Schweinfurt, Schwebheim, Würzburg zahlreich auf. Reich an Bronzeobjecten aller Art waren die Durchstiche der Eisenbahn bei Schweinfurt, dem wahrscheinlichen Mittelpunkte zahlreicher Stationen jener Zeit; ergiebige Fundstätten besitzt Mittelfranken am Hesselberge und am Wassertrüdingen; die Oberpfalz nördlich der Donau in Boxfeld bei Hilpoltstein, dem Einsiedlerforste bei Nittenau, in der Umgegend von Regensburg, Schmidtmühlen, Archenleiten, dem Schweigbauserforst; Niederbayern an den 12 Grabhügeln im Landgerichte Griesbach, wo die bedeutenden Funde an Wagenbeschlägen gemacht wurden, Kelheim, Weltenburg, dann zwischen der Donau und dem Böhmerwalde bei Stranbing, Eiting, Eschelkam; Oberbayern in St. Andrä, an den Ufern des Starnbergersees und der Salzach; Schwaben im Burgfeld bei Ebingen, um Krumbach, Unterglanheim, Seiboldsdorf, Unterweichering, Bruck und an andern Orten. Besonders schöne Formen zeigen die Bronzen der Pfalz in den Funden von Rodenbach bei Kaiserslautern, Hersheim, vom Türkheimerthale und der Heidenmauer. Ausser diesen sind in diesem Kreise noch 50 Fundorte von Bronzen bekannt.

Neben der Bronze tritt nun ein neues Metall auf, das anfänglich mit grösster Sparsamkeit selbst zu Schmuckgegenständen verwendet, und, wie die verschiedenen Sammlungen zeigen, in Form von rautenförmigen Barren eingeführt wurde, bald aber nach Auffindung von Erzgruben im eigenen Lande und weiterer Verbreitung der Schmiedekunst bei allen Gegenständen, die eine grössere Härte erfor-

dern, die Bronze verdrängte, das Eisen. Dass auch dieses Metall anfänglich aus der Fremde den Germanen zukam, wird durch die Sage angedeutet: Mime, der Lehrer Wielands wird als aus Spanien stammend, Wieland selbst der Verfertiger des berühmten Schwertes Miming, als der Sohn eines Finnenkönigs bezeichnet. Seine Lehrstätten weisen auf Seeland und die nördlichen Inseln hin.

Die Ornamentik der neuen Zeit ist dem Charakter antiker Kunstweise völlig fremd und gewährt gleich den Arbeiten wilder Völker bei allem Mangel eines maassvollen Styles und organisch entwickelter Formen, durch ihre oft überraschend gefälligen Motive und einen phantastischen Reichthum an Gestalten einen anziehenden Eindruck.

Bei den Metallgegenständen tritt oft an die Stelle der Bronze eine Mischung von Kupfer und Zink, welche früher wohl bei römischen, nie aber bei Werken des eigentlichen Bronzealters vorkommt. Auch das Silber wurde erst in dieser Periode zu Schmuck und Zier verarbeitet, und ein ihm ähnliches Metall zu Beschlägen, Nägeln u. s. w. benützt. Als hervorragende Gegenstände erscheinen die Silberfibeln von Starnberg und Niederaschau, und der mit letzteren gefundene Armreif, die zierlichen Ringe aus dem Aischgrund. Die Technik hatte bereits bedeutende Fortschritte gemacht und es finden sich geschnittene, erhaben getriebene, gepresste Verzierungen, Vergoldung und Versilberung ganzer Stücke oder einzelner Theile, durchbrochene Metallplättchen bisweilen auf andere aufgelegt, incrustirte Tauschirarbeit auf Eisen, nämlich aufgehämmerte Silberplättchen und Fäden auf vorgravirte Ornamente, Schmelz, d. i. eingegrabene Figuren, die mit einem schwarzblauen Silberoxyd ausgefüllt sind, oder mit farbigem Glasschmucke, Besatz mit farbigen Glaspasten, oder weissen Glasstücken mit unterlegter Folie in kleine Kapseln gefasst, endlich Filigranarbeit von zopfartig geflochtenem Draht, Punzenarbeit und Umwickelung mit Draht.

Die Waffen sind von anderer Form und werden anders gehandhabt. Die erste derselben, der Stolz eines deutschen Helden, ist das Schwert und zwar in zwei verschiedenen Arten, die eine mit langer zweischneidiger Klinge und kurzem Griffe, die andere mit kurzer einschneidiger Klinge und langem Griffe.

Das lange Schwert (Spatha) gehörte nach Diodor und Tacitus den Völkern des Westens und Nordens an; das der Kelten war so dünn, dass sich die Schneide, oft die ganze Klinge umbog. die Cimbern, die Marcomannen unter Ariovist, die Britonen führten solche lange Schwerter. Das grosse nordische Schwert, von römischer Kriegserfahrung auf ein maassvolleres Verhältniss gebracht, und mit einer Spitze versehen, wurde noch als Waffe in die römischen Legionen aufgenommen; wir sehen es als dem jüngsten Bronzeschwerte nachgebildet auf dem von den Römern besessenen Boden gefunden in Niederbayern auf dem Osterfelde bei Straubing, in Oberbayern bei Altötting, ausserdem in Unterfranken bei Waldbehrungen wieder; die best erhaltenen Exemplare, mit grossen pilzförmigem Knopfe, sind uns aus den Funden von Hallstadt erhalten.

Den römischen Formen folgte eine niedere Technik verrathende Fabrikation, die unmittelbar nach dem Abwerfen der Fremdherrschaft und der Unterbrechung des Handelsverkehres sich in den letzten Hügel- und ersten Reihengräbern geltend machte. Die in den Furchengräbern gefundenen Spatha's haben eine Länge von 2½—3½ Fuss und eine Breite von 2—3 Zoll, der Griff ist kaum eine Hand breit. Anfänglich boten diese Schwerter keinen Schutz für die Hand, erst vielleicht im 6. Jahrhundert findet sich eine allmälig breiter werdende Eisenplatte, der eine ähnliche kleinere am entgegengesetzten Ende entspricht. Die Spatha kommt nicht häufig vor, sie bildet am Rhein den vierten Theil, in Bayern einen noch geringern der gefundenen Schwerter. Wie zur Zeit der Römer in Laureacum an der Donau eine berühmte Waffenfabrik sich befand, die Pannonien, Dalmatien mit Klingen versah, findet sich eine solche im 6. und 7. Jahrhundert in Regensburg. Die Reihengräber Oberbayerns, Schwabens liefern im Verhältniss viele Stücke.

Das kurze Schwert (Scramosaxus) ist entweder schmal messerartig, 1½—2 Fuss lang, oder schwerer 2½—3 Fuss lang, 2 Zoll breit, mit einem bis zu 4 Linien starken Rücken, und ist sowohl für den Stoss, wie für den Hieb eingerichtet. Nach dem Chronisten Anno gab es dem Volke der Sachsen seinen Namen. Das Schwert Childerichs ist einschneidig mit starkem Rücken. Oft ersetzte bei den fränkischen Kriegern die Semispatha das grosse Schwert, und ist dann von Messern zum Stosse begleitet. Die Angel ist ungewöhnlich (10 bis 12 Zoll) lang und hat öfter statt des Knopfes eine höchst einfache Befestigung der Klinge an dem Griffe, indem die Angel über den Griff oben nur umgeschlagen ist. Nur ein zu Westerschondorf gefundenes, wahrscheinlich dem Ende der Merowingerzeit angehöriges hat eine Parirstange, die frühern nur einen ovalen Eisenreif, die frühesten gar keinen Schutz gegen den Hieb. Spatha und Semispatha finden sich in den Gedichten Waltharis noch im 10. Jahrhunderte genannt.

Die Sitte, neben dem Schwerte noch ein Messer zu tragen, geht bis an das Ende der Römerherrschaft zurück, wie die im Hypocaustum zu Pasing gefundenen Messer zeigen. In den Reihengräbern treten sie oft zweischneidig, mit Daumenschutz und über 1 Fuss lang auf, die kleineren gehören zum Hausgebrauche. Auch Dolche kommen vor. Zu den Seltenheiten zählen der mit massivem Griffe von Erz und vollständig erhaltener Scheide aus den Grabhügeln von Walendorf unweit Bamberg, und die beiden aus Weltenburg stammenden des Nationalmuseums. Bei einem derselben

bildet den Griff und Knopf ein Mann mit ausgestreckten Armen.

Gothen, Franken und Angelsachsen gebrauchten die Aexte nicht allein für den Kampf in der Nähe, sondern auch als Wurfwaffe. Die Gestalt der Aexte und Beile der ältesten Zeit zeigt bei den verschiedenen deutschen Stämmen die grösste Uebereinstimmung sowohl unter sich, als auch mit den im Grabe Childerichs gefundenen Waffenstücken. Sie haben eine sehr lange Schneide, theils in Form unserer Holzaxt, theils der nach unten sich ausdehnenden Zimmeraxt, oder eine mehr lange als breite Schneide. Ob nicht die bisher noch unbekannte Doppelaxt (Bipennis) in dem bei Köfering gefundenen Instrumente gegeben ist, wage ich nicht zu entscheiden. Die eigentliche Francisca, die Hauptwaffe der Franken, ein geschweiftes Beil mit kurzem Stiele, die zur Zeit des Gregor von Tours jedem Franken stets zur Hand war, muss gegen das Ende der merowingischen Periode nach und nach mehr ausser Gebrauch gekommen sein; denn Carl der Grosse führt sie in seiner Verordnung über die vollständige Bewaffnung des Heerbannes 784 nicht mehr auf. Auf dem rechten Ufer des Lechs wurde sie bei uns noch nie in Gräbern gefunden, der nächste Punkt am linken sind die Reihengräber von Schwabmünchen. Streitkolben treten in verschiedenen Formen auf, die deutschen Dichter kennen die Keule oder den Kolben nur als Hiebwaffe, sie ist nach der Dichtung die Waffe der Riesen und riesig starken Helden.

Der Speer erscheint bei den germanischen Völkern als die älteste, einfachste Waffe, und hat gleich dem Schwerte eine symbolische Bedeutung als Zeichen königlicher Macht. Die Spitzen waren entweder dolchartig oder blattförmig, gewöhnlich zwei-, öfters auch drei- und vierschneidig. Nach ihrer Grösse und Länge dienten die längsten nur zum Stosse, die kürzern neben dem Stosse auch zum Werfen oder Schleudern, oft auch nur als Wurfpfeile. Ueber die bei den verschiedenen Völkern üblichen Speerarten berichten die Schriftsteller. Die Kelten hätten einen ganz eisernen Speer: Gäsos genannt, geführt, die Gallier hatten nach Diodor Lanzen, deren Klingen ellenlang und spannbreit waren, wie die bei Kelheim gefundene. Die Germanen ahmten anfänglich die im Bronzealter gebräuchlichen Meissel in Eisen nach (Speier), machten später welche aus Eisenblech (Dietersheim) und gingen dann zu den langgestreckten, weidenblattähnlichen Formen über. Die Formen waren mitunter landschaftlichen Begrenzungen unterworfen, so dass die langen, schmalen Speerspitzen, die schon in den Hallstädter Gräbern, aber hauptsächlich nach der Vertreibung der Römer vorkommen, also vom 4. Jahrhundert abwärts, besonders den Alpen und Donauländern eigenthümlich sind, während die breite blattförmige Art der Speerklingen sich weit verbreitet längs des Rheinstromes vorfindet. Von erster Gattung sind besonders schön gearbeitet und mit blattrippenartigen Verzierungen versehen die Stücke aus Egling, Nordendorf und dem Lechfelde, während die zweite ausser am Rheine sich auch in den Reihengräbern von Burglengenfeld, auf dem Osterfelde bei Straubing findet, und auf die Herkunft der hier ruhenden Krieger deutet. Aehnlich, nur kleiner sind die Pfeilspitzen, welche auch mit Widerhaken vorkommen. Einen völlig verschiedenen Charakter von den bisher beschriebenen Waffen haben die Schwerter und Messer, die sich vom Main aus, wo sie am häufigsten in den Gräberfunden von Lichtenfels, Scheslitz und Weissmain vorkommen, bis in die Oberpfalz nach Pfeffershofen, Nittendorf und Archenleiten erstrecken. Ein Stück dieser fremdartigen Waffe fand sich sogar auf der Roseninsel im Starnbergersee. Die bei Lindenschmitt abgebildeten ähnlichen Stücke stammen aus Lüneburg. In Niedersachsen, im Voigtland, in den Grabhügeln bei Wernburg werden sie ebenfalls gefunden. In den nationalen Waffenformen des 5. und 6. Jahrhunderts sind diese eigenthümlich gebogenen Klingen bereits verschwunden.

Die Sporne, die nur am linken Fusse getragen wurden, sind ganz einfach mit einem Stachel und kommen in den Gräbern von Nordendorf, Fridolfing, Pürgen ziemlich selten vor. Als Pferdegebiss hatte man die Trense, die in fränkischen Gräbern (Nordendorf), mit Balken, am rechten Lechufer immer ohne dieselben gefunden wird. Bemerkenswerth ist eine Trense von Stoffersberg, welche Bronzeringe und ein eisernes Gebiss hat.

Die hölzernen Schilde von runder, ovaler oder gestreckter sechseckiger Form hatten in der Mitte einen grossen 3—6 Zoll hohen, hutförmigen, runden oder geschweiften Buckel, inwendig ein Schildgespänge (Epfach) und waren am Rande mit starkem Eisenbeschläge (Stoffen) versehen. Eine Gattung in der Form eines niedern Hutes mit einem Knöpfchen darauf findet sich vom Rheine her in Baden, Sigmaringen, Nordendorf, wie in der Gegend von Regensburg häufiger, seltener sind die kegelförmigen, die bei Westerschondorf vorkommen. Schutzwaffen aus Metall waren nach den übereinstimmenden Zeugnissen des Alterthums den nordischen Völkern nicht eigenthümlich, obwohl manche der vielfach vorkommenden Buckelknöpfe doch auf den Gedanken führen könnten, dass sie zum Schutze gegen Hiebwaffen an den Kleidern angebracht wurden. — Einer Erwähnung bedürfen noch die Ueberreste der Streitwagen. Die aus der Walserhaide, den Grabhügeln von Griesbach und Lengenfeld in der Oberpfalz stammen, gehören der Eisenzeit an, während die berühmten Bronzeräder aus Speyer in die beste Bronzezeit fallen. Ob wir es hier mit einer gallischen Esseda, einem Rennwagen, oder einem der Königswagen der Merowinger zu thun haben, mögen Berufene entscheiden. Dass die Germanen ihre Vornehmen mit den Wagen verbrannten, erzählen uns die Lieder. Brynhild fährt den Helweg auf einem kostbaren Wagen, und nach

Sidonius Apollinaris war dieser Brauch auch bei den Gothen. An sonstigen dieser Zeit eigenen Gegenständen findet man Kämme von Holz und Bein, deren Griffstücke mit Kreis- und Strichornamonten versehen sind. Die Form der Griffe ist in Nordendorf, Fridolfing gerade, in Franken (Anspach, Würzburg) dreieckig; kleine Scheeren in der Form unserer Schafscheeren in Nordendorf von Bronze, in der Pfalz und andern Orten z. B. Gauting von Eisen, Gehänge mit Zängelchen, Bohrstiften und andern Utensilien, (Oberwaldbernngen, Loisnitz).

Bei den Kleidungsstücken und Schmuckgeräthen sind die gepressten Erzbleche zu erwähnen, wie das Nationalmuseum aus Krumbach in Schwaben eines, das andere der niederbayrische Verein aus Bruck an der Alz, besitzt. Diese Bleche sind zunächst auf Leder befestigt, das wieder mit einer Holzschichte in Verbindung steht, und durch Zierknöpfe festgehalten wird. Leibgürtel sind entweder, wie die etruskischen aus Bronzeblech (Bamberg, Neuburg) oder aus Kettengliedern (Weissenburg am Sand,) oft auch aus einer Reihe von durchbrochenen Bronzeblechen, wie sie im Funde von Lengenfeld in der Oberpfalz, und in der Pickl'schen Sammlung mit fast gleichem Muster sich vorfinden. Die späteren Gürtel waren von Leder mit Buckeln beschlagen und hatten an den Enden Bronze-Beschläge, das oft, wie in den Gräbern von Westerschondorf mit Silber tauschirt war. Ihre hauptsächliche Zierde waren die Schnallen. Sie bestanden aus runden oder ovalen, starken Ringen an deren Rückseite der Dorn angebracht ist (Nordendorf). Die Beschlägeplatten von Erz oder Eisen sind ganz oder theilweise vergoldet oder mit Silber tauschirt, (Gersheim im Bliesgau, Gauting, Gormering). Eine besondere Art zeigt eine Gürtelschnalle aus Nordendorf, in der sich in Mitte eines viereckigen Beschlages ein Lamm zeigt. Runde und ovale mit Purpurglas gefüllte Rahmen haben die goldenen Schnallenbeschläge aus Childerichs Grab, sowie die ihnen ganz gleichen aus dem Grabe bei Fürst in Oberbayern.

Die Fibeln waren theils noch nach älteren Mustern geformt, theils bildeten sie Nadeln mit Thiergestalten, wie sie häufig in Nordendorf vorkommen. Eine andere Gattung sind die Scheiben aus Silber mit Verzierungen von Edelsteinen oder farbigem rothen Glas (Nordendorf). Die spangenförmigen Nadeln sind die überwiegend herrschende Form in den deutschen Gräbern der Merowingerzeit. Der Bögel in ihrer Mitte ist zur Aufnahme der Gewandfalte bestimmt. Während der eine Theil, an dessen Rückseite die eiserne oder kupferne Nadel befestigt ist, viereckig (Nordendorf, Gersheim) oder halbkreisförmig und mit vorspringenden Bogen oder Knöpfen besetzt ist, läuft der entgegengesetzte, zuerst eine Platte bildend in einen Menschen- oder Thierkopf aus. Das merkwürdigste Exemplar des Nordendorfer-Fundes ist die Fibel mit der Runeninschrift: Loaathiori Vodan Vinuthlonath und Athaleubuinis. Eine ähnliche Gattung Fibeln sind die kometenartig gebildeten aus Mittelfranken und der Pfalz.

Im Gegensatze zu der verschiedenartigen Gestaltung der Gewandnadeln und Schnallen zeigen die Armringe eine auffallende Einfachheit. Selbst der schwere Goldring aus Childerichs Grab und der gleichartige von Fürst bei Tittmaning haben höchst einfache Form. Reicher an Ornamenten ist der volle Erzring von Nordendorf, der mit Glaspasten besetzt ist; minder reich der aus den Reihengräbern bei Tittmaning. Die offenen Hohlringe von Aham bei Wasserburg sind mit Strichgruppen, Vierecken und Punkten verziert.

Die Fingerringe sind gleichfalls einfach (Nordendorf). Die Ohrringe sind der Mehrzahl nach aus einfach zusammengebogenem Drahte von Erz (Nordendorf), Silber oder Gold. Doch finden sich in diese Ringe eingehängt Berlocken, wie die rautenförmigen mit rothen Steinen besetzten von Aham aus Oberbayern. Der mit zwei blauen Glasperlen besetzte Ohrring aus Ansbach gehört ebenfalls dieser Zeit an. Haarnadeln werden selten gefunden und bestanden vielleicht aus hartem Holze oder Bein.

Von besonderer Bedeutung war der Halsschmuck von Perlen der verschiedensten Grösse aus Glas, bunt gefärbtem Thon und Porcellanmasse. Bei den Thonperlen herrscht Orange, Hellgelb und Roth vor (Gauting, Traunfeld in der Oberpfalz, Würzburg, Nordendorf), wie auch bei jenen, welche durch künstliche Verschmelzung und Zusammensetzung farbiger Fritte gebildet sind. Die schönsten Arbeiten dieser Art bieten die Grabstätten aus Gersheim im Bliesgau, Nordendorf und Geiselhöring in Niederbayern. Ausser diesen Perlen bildeten aber auch Stücke von Bernstein, sowie verschiedene Halbedelsteine (Nordendorf) einen werthvollen Theil dieser Halsbänder. Die Goldzierden der Halsketten bestehen theils aus durchbohrten an Oesen befestigten Münzen, wie die barbarischen Köpfe aus den Gräbern von Salern-Reinhausen in der Oberpfalz, Willandsheim in Unterfranken, theils aus ebenso befestigten kleinen Zierplatten mit den verschiedensten Ornamenten und phantastischen Thiergestalten (Nordendorf). Merkwürdig und ungewöhnlicher als die genannten Arten ist die Halskette von Fischwirbeln von Gauting, die angehängten Thierzähne und Muscheln, eine cyprea tigris zu Nordendorf, Eberzähne auf der Roseninsel. Vielleicht dienten auch die ornamentirten Hirschhornplatten aus Nordendorf und der Roseninsel als solche Anhängstücke.

Hieher gehören auch noch die in Bayern häufig gefundenen durchbrochenen Zierscheiben aus Erz, deren Inneres mit verschiedenen Ornamenten, Thier- oder Menschenfiguren geziert ist, und zwar mit Ornamenten aus Neuburg a./d. Donau, Dietersheim bei Freising, Köfering, Nordendorf; mit Thieren von Obertraubling; mit Menschen von Gauting und eine gleiche aus Nordendorf.

Ausser den Zierstücken finden sich in den Gräbern die bereits früher erwähnten Ringe mit Zängchen, Ohrenlöffel, Zahnstocher, Schlüssel mit rautenförmigem Griffe, wie sie zur Zeit der Gothik vorkommen (Fridolfing, Neuburg,) Schleifsteine für Messer (Gauting), Wirtel, Spindelsteine, Talismane aus durchbohrtem Steine (Maihingen), hippenartige Messer (Speyer).

Von Gefässen ist der bronzebeschlagene Eimer aus Reihengräbern bei Starnberg und eine aus Fridolfing stammende Bronzeschale zu bemerken. — Die gefundenen Schlüssel lassen annehmen, dass die Bewohner bereits in Häusern, die wohl von Holz waren, gewohnt haben.

Zu den Bestattungsweisen dieser Periode übergehend, so fallen in die erste Zeit des Gebrauches des Eisens noch die Leichenverbrennung und die Hügelgräber, in die spätere das Begraben der Leichen in den Reihengräbern. — Die Grabhügel, zumeist aus Erde oder nur mit geringer Verwendung von Steinen theils für innere Umgrenzung, theils für das Lager der Todten, welche oft in grösserer Zahl nach verschiedenen Richtungen, oder von Süden nach Norden mit ihren Waffen und Schmucksachen bestattet sind, stammen aus einer Zeit, in welcher der Gebrauch des Eisens für alle schneidenden Werkzenge schon herrschend geworden. Sie haben die Gestalt eines halb flachen Kegelabschnittes, in dessen Innern die Todten oder Aschenurnen auf dem ursprünglichen Boden stehen. Es lassen sich, bis der Leichenbrand aufhört, zwei Gattungen Hügelgräber unterscheiden. Die eine von der ersten christlichen Zeit aufwärts bis zum Ende des 4. Jahrhunderts nach Christus, die zweite und ältere reicht von da aus über die Periode der Römerherrschaft bis gegen die Zeiten Cäsars hinauf.

Die erste Gattung enthält alle Gegenstände, welche auch in den Reihengräbern vom 5. bis 9. Jahrhundert gefunden werden, wenn auch nicht ganz in der Fülle und Mannigfaltigkeit wie die ersten Friedhöfe dieser ersten christlichen, noch halb heidnischen Zeit. — Die zweite enthält, wenn sie der Zeit des Unterganges der römischen Macht angehört, in welcher die römischen Legionen bereits meist aus Ausländern, d. i. Eingebornen bestanden, das pilum und die hasta, den gladius und die römische Spatha, beide öfter in Scheiden aus Erz, Eisen (Berghausen in der Pfalz, Köfering) oder ornamentirtem Silber (Schwert aus dem Rhein bei Ludwigshafen); wenn sie aber in die Zeit der vollen Römerherrschaft fallen, mannigfaltiges Geräth römischer Fabrik, von Waffen aber nur leichte Lanzen und Messer; denn zur Zeit der Eroberung der Rhein- und Donauländer und der vollen Macht war die Führung und der Besitz von Waffen nur den im Dienste stehenden Soldaten erlaubt; die Angaben des Tacitus und anderer Schriftsteller bestätigen, dass die einzelnen besiegten Völkerschaften sogleich entwaffnet, die jungen Waffenfähigen in fremde Länder abgeführt wurden.

Die jüngste Gattung der Gräber ist die der Reihengräber, von denen in Oberbayern allein mir bei 40 Gruppen bekannt sind, von denen manche mehrere hunderte von Skeletten enthielt. Auf einem Umkreise von zehn Stunden zwischen Alz und Salzach in den Landgerichten Tittmoning und Laufen liegen acht grössere Begräbnissstätten. Ihre Lage ist auf sonnigen, die Umgegend beherrschenden Plätzen in der Nähe römischer Heerstrassen und Befestigungen, wie auch in den von den ältesten Urkunden genannten Orten. — Ihre innere Beschaffenheit ist fast überall gleich, Furchengräber von 6—7' Länge und 2—3' Breite, in der Regel nicht tiefer als 3' in den festen Kiesboden gegraben, in Form länglicher Vierecke mit abgerundeten Ecken in Abständen von 3' nebeneinander oder schachbrettförmig gereiht und mit Erde angefüllt. Die 5—6½' langen Skelette liegen meist auf dem Rücken. Die Arme sind seitwärts an den Leib angeschlossen, die Füsse gestreckt, das Antlitz gegen Osten gewendet. Als Ausnahme kam in den Gräbern von Fridolfing und Gessenhausen vor, dass die Leichen auf dem Gesichte lagen, mit nach aufwärts gestreckten Händen. Fast überall ziehen sich die Gräberreihen von Süden nach Norden in ihrer Länge, von West nach Ost in ihrer Breite. Aehnlich wie in Gauting sind auch in Gessenhausen die Leichen mit einer Schicht schwarzen Holzmoders bedeckt, der sich bei chemischer Untersuchung als von Eichenholz herrührend erwies, was von den Geschichtsforschern mit einer Stelle der leges Bajuwariorum in Verbindung gebracht wird, nach welcher bei den Bayern die Sitte herrschte, die Leiche mit einem Brette zu bedecken. Münzen wurden bis jetzt nur zwei in bayerischen Reihengräbern gefunden: zu Fridolfing ein Maximianus-Hercules in einer Bulle, und in Johanneskirchen an einem Bronzekettchen ein angeöhrter Constantinus II. — An den Schädeln kamen mehrfache Verletzungen durch Hiebwaffen vor. Die Schädel der bayerischen Reihengräber sind noch nicht hinlänglich untersucht und es tritt uns auch hier wieder die Bedeutung der anthropologischen Forschung entgegen, der es vielleicht vorbehalten ist zu entscheiden, ob die Föderalisten oder Unigenisten in der Frage über die Abstammung der Bayern Recht haben.

Zum Schlusse noch ein paar Worte über die Aufstellung der Gegenstände, die ich nach Stoffen und Provinzen gruppirte, ersteres nach den vorhandenen drei Stoffen, Stein, Bronze, Eisen, um die Vergleichung derselben zu erleichtern. Bei der Aneinanderreihung der Provinzen schwebte mir der Gedanke vor, dass wir es auf bayerischem Boden lange Zeit hindurch nicht wie im Norden, mit einer einheitlichen Bevölkerung zu thun haben, sondern dass ein Theil unseres Landes, besonders der zwischen der Donau und den Alpen gelegene, die Provinzen Niederbayern, Oberbayern und Schwaben umfassende, bis in das 6. Jahrhundert hinein der Tummelplatz der gegen den Süden vordringenden Völker war, welche die Sehnsucht nach den Schätzen

Italicus, die sie im Handelsverkehre mit Etruskern und Römern kennen gelernt hatten, ebenso, wie das Eindringen neuer Völkerschaften in die bisher von ihnen besessenen Wohnplätze vorwärts trieb. Hier schlugen sie ihre Schlachten, begruben in fremder Erde nach heimischer Weise ihre Todten, und was in der Feldschlacht übrig geblieben, schloss sich den neu anrückenden Angreifern der Alpenpässe an. So mag es kommen, dass an Stoff und Form fremdartige Waffen und Geräthe mitten unter den gleichartigen grosser Gräberfelder aufgefunden werden, und sonst nie in diesen Gegenden vorkommende Begräbnissweisen, wie die Steinkisten zu Puppling, Oberhausen, ein Steinpflaster als Unterlage der Leichen, die auch einen Stein unter dem Kopfe liegen hatten, in den Reihengräbern zu Murnau, die Columbarien ähnlichen Gräber zu Anisag, die Grabgewölbe auf dem Höglberge zu Landshut, das Stellen von vielen Thongefässen um die Leiche zu Fürstenfeldbruck, die krummen nordischen Messer, Bronzekeulen — nebeneinander auf diesem Boden ihren Platz fanden, auf dem ihre Besitzer nur kurze Zeit verweilt hatten. Nördlich der Donau dem Main zu waren längs der Flüsse und der alten Stromdurchbrüche die Anmarschlinien, die Sammelpunkte der Völkerheere, und hier, wo ja selbst die älteste Zeit durch Reste einer zahlreichen Bevölkerung vertreten ist, mögen sie längere Zeit hindurch, was ja auch die Schaffung des Lebensunterhaltes für so gewaltige Massen nothwendig machte, den günstigen Augenblick zum Angriffe auf die Donaulinie erwartend, sesshaft geblieben sein. Von Norden und Osten her drangen die Völker in die drei fränkischen Kreise ein und hinterliessen in den Gräbern Spuren eigenthümlichen Geschmackes. Die Funde südlich der Donau zeugen von der Anwesenheit der Römer, nach deren Abzug, wie es scheint, das Land bis zum linken Ufer des Lechs von aus Westen, das bis zum rechten Ufer dieses Flusses von aus Osten kommenden Völkern in Besitz genommen wurde. Die Pfalz ging ihren eigenen Gang, hatte ihre eigene Entwicklung, die durch den Rheinstrom, diese uralte Culturstrasse von Süd nach Nord bedingt war. So ergaben sich die drei Gruppen: Niederbayern, Oberbayern, Schwaben in erster, die Oberpfalz mit Franken in zweiter, die Pfalz in dritter Linie.

Prof. Dr. **Sepp**:

„Aus dem Tode keimt das Leben."

Gestatten Sie mir, da wir noch einen interessanten Vortrag unseres wackeren Pfarrers **Engelhard** über Höhlenwohnungen in Aussicht haben, auch unser braver Herr Landrichter von **Schab** uns in den Pfahlbau am Würmsee besonders einweihen will, und wir soeben über Gräberfunde in Altbayern zu hören bekamen, auf einen Augenblick in das lebendige Volksthum einzugehen.

Ich bin dazu aufgefordert durch eine Aeusserung des Lokalvorstandes Hrn. Prof. Dr. **Zittel**, zugleich hat ein Ueberblick über unsere Köpfe stattgefunden, ob wir auch noch den alten Deutschen ähnlich sehen? Nun ja! wenn Jemand den Schädel eines Wilden herausfinden könnte, so würde mancher ihm sehr dankbar sein. Mich aber interessirt es mehr, wenn wir noch die Köpfe deutscher Altvordern tragen, die früher im Lande zwischen den Alpen und der Donau und bis zum Fichtelgebirge gewohnt, und sie uns näher beschauen und ausmessen. Wir haben heute Morgens 3 Karten ausgehändigt erhalten, woraus wir ersehen:

1) ob und wie viele von den Kindern weisse Haut oder braune haben;
2) ob und wie viel % gelbes Haar oder braunes aufweisen, und endlich
3) ob die Augen schwarz oder blau oder grau sind?

Hier vermisse ich eine Unterscheidung, nämlich die des **hellen, goldgelben leuchtenden Auges**, welches sich zum Theil noch in Altbayern vorfindet und worüber man später ebenfalls Aufnahmen treffen mag — sowie die **Namen** notirt zu werden verdienen. Ich ergriff die Gelegenheit, von obiger Einladung bewogen, schnell einen Vortrag anzukündigen, den ich jetzt improvisire: über einen Rest von Gothen in Altbayern, und diese Gothen hatten eben helle Augen, so wie die Schweden noch heute. Ich habe daran zu erinnern, dass, wie so eben der Hr. Vorredner bemerkte, die Ost-Gothen über Altbayern herrschten. Speciell wissen wir, dass ihr **König Theodorich zur Vertheidigung Rhätiens Kolonien von Gothen in den Alpen**, sei es am Nordrande derselben, ansiedelte, die offenbar nicht mehr zurückgekehrt, sondern im Lande sesshaft geblieben sind.

Die Tyroler thun sich nicht wenig darauf zu Gute, dass sie eine solche Ansiedlung in ihrer Mitte besitzen, selbst dem Namen nach, nämlich **Gossensass** am Brenner, und wir forschen gerne nach jenen hochstämmigen Männern, sinnigen Naturen und geistig begabten Leuten, wie sie um Algund und Meran sich finden.

Nun denn, wir haben in Altbayern nicht blos **ein** solches Gossensass, sondern ich will Ihnen gleich ein halbes Dutzend nennen, auf die ich schon vor 20 bis 30 Jahren aufmerksam geworden bin. Ich habe mir die Sache eines Näheren überlegt, schon darum, weil man nicht genug der Phantasie Zügel anlegen und der strengen Kritik Rechnung tragen kann.

Wenn Sie nächstens das Nationalmuseum besuchen, so mache ich Sie an der Ostfronte aufmerksam auf das Standbild eines Landmannes, der eine Fahne trägt. Es ist die Statue eines lebenden Mannes aus der Gegend, wo die Reste unserer Gothen hausen, des Bann von Wackersberg. Diese Wackersberger, die beim historischen Anzug zum 700jährigen Feste der Münchener Stadtgründung sich 1858 hervorthaten, wo der Orterer vom Berge den Schmied Balthes vorstellte; diese Wackersberger, die auch in den jüngsten Kämpfen bei

Orleans sich wesentlich ausgezeichnet haben, wie sie in der berühmten Sendlinger Volksschlacht mannhaft eingetreten, 1705, als die bayerische Regierung noch eine undeutsche Politik im Bunde mit den Franzosen verfolgte: diese Wackersberger sind Gothen!

Mein Freund Dr. Pruner-Bey, welcher 1867 dem anthropologischen Congress in Paris präsidirte, wo Abbé Bourgois uns mit der Hypothese überraschte, der Affe, weit entfernt unser Ahnherr zu sein, finde sich später als der Mensch — Pruner-Bey also erklärte mir nach angestellten Messungen: unter allen Deutschen haben die Isarwinkler um Lenggries und Wackersberg den grössten Schädel und Gehirnraum. Und das muss wahr sein: man betrachte nur die Köpfe der Vorfahren in den Beinhäusern, welche mitunter von den Schlachten dieser Recken in Friedenszeit die gewaltigen Beulen zeugen, von Hieben, die jedes gewöhnliche Haupt zerschmettern würden. Diese Beobachtung ist von meiner heutigen Erklärung unabhängig: ich folgere nicht aus der über das gewöhnliche Maass hervorragenden Statur der Männer allein, sondern aus dem Namen ihrer Gehöfte folgere ich. Da haben Sie einmal eine Gossenhoferalpe, ich habe sie wohl als junger Mensch besucht. Das abgeschlossene Hofgut bei Weilheim führt denselben Namen. Im Wackersberger Viertel haust ferner ein Gossenmannl und ein Gossenweber, da liegt ein Gossenhichel u. s. w. Kurz, die Gemeinde nach Stamm und Namen, nach Sang und Klang bezeugt, dass hier Gossen oder Gothen sesshaft geworden. Es ist zu verwundern, dass die Walchen, die früher da gesessen, noch in der Dorfbenennung ihr Andenken behaupten. Ich war lange unschlüssig, ob ich Wackersberg vom Gestein oder von *vaccaria*, einem romanischen Viehhof, ableiten sollte, aber die Urkunden ergeben, dass es Walchnusberg geheissen habe. Die Walchen sind von den Gothen ersetzt worden, und diese haben den Ortsnamen beibehalten, aber die Höfe nach sich benannt.

Wir haben einen sehr tüchtigen Forscher, Hrn. Quitzmann, der in der vaterländischen Geschichte und altdeutschen Religion wohl bewandert, im Rechtsfache, er selber ist Arzt, sein Erstaunen darüber ausgesprochen, dass in den *Leges Bajuvariorum* sich Anklänge an die Westgothischen Gesetzbücher finden. Diess lässt darauf schliessen, dass diesseits der Alpen — und auch Tyrol bis an den Haselbrunnen bei Deutsch-Metz gehörte ja zum ursprünglichen Bayerlande — eine beträchtliche Menge Gothen zurückgeblieben.

Solche gleichlautende Fälle im Rechtsleben beider Völker bieten sich z. B. bei den Compositionen der Strafen. Für den Freien wird so viel bezahlt, wenn man ihn verwundet oder todtschlägt, für den Edeling das Doppelte. Wir haben ja ganz bevorzugte 5 Edelsgeschlechter neben dem regierenden Herzog. Besonders spricht sich legislativ die gemeinsame höhere Achtung vor den Frauen aus, und diess gilt noch heute. Der bayerische Bauer trauert für die verstorbene Mutter ein ganzes Jahr, für den Vater nur ein halbes. Diess sind beiläufige Anhaltspunkte dafür, dass ein durchaus edler Stamm — denn was für einen edleren hätten wir als die Gothen? — unter uns sesshaft geblieben ist. Diese Gothen sind Träger der südostdeutschen Geschichte seit den Tagen Hermanarich's, der sich zuerst mit den Hunnen gemessen hat; die alten Heldenlieder hängen mit ihnen zusammen, jener Dietrich von Bern, König Ecke u. s. w., dessen Schwert in unseren Voralpen geschmiedet worden. Wer wüsste das nicht? Die Mythen sprechen sich ganz besonders im Isarwinkel aus und es wird mir möglich, in steter Anknüpfung an diese heimische Landschaft — *hic mihi praeter omnes terrarum angulus ridet!* in nächster Frist ein 2 bändiges Mythen- und Sagenwerk der bayerischen Lande herauszugeben, und von da die Lineamente nach allen Richtungen zu verfolgen.

Hier nun kommen rein gothische Dinge vor. Vor Zeiten hiess der Freithof oder Gottesacker nur der Rosengarten, wie in Südtyrol der Name auf Bergeshöhen fortlebt. Der Bauer schreibt auf sein Grabkreuz:

„Hier liege ich im Rosengarten,
Muss noch auf Weib und Kinder warten,"

und fügt noch andere rührende Sprüche hinzu. Den Zwergkönig Laurin kennt das Volk christianisirt als Laurentius. An seinem Tage gräbt man allerwärts nach Kohlen, welche sich bekanntlich in Gold verwandeln; die Sternschnuppen, die um diese Zeit vom Himmel fallen, heissen die Kohlen des hl. Laurenzi. Der Kirchstein steht auf 4 goldenen Säulen; es ist ganz merkwürdig, wie dieser Zug durch die Mythologie hindurchgeht. Wir haben den Wodan in unseren Alpen unter dem Namen Woaden — wie um Presburg. Die Wackersberger haben noch gegen Ende der 20er Jahre in diesem Jahrhunderte ihren Nikolausumritt gehalten, woran das Volk weit und breit bis aus der Jachenau theilnahm, um unbewusst den fortgeerbten — alten Götteraufzug vorzustellen. Wir haben, wie kaum ein anderer Stamm, die drei Nornen als Gegenstand der Verehrung unseres Volkes, an jeder alten Burgruine haftet diese Sage, und gerade hier im Isarwinkel wüsste ich keine Stätte von der Hohenburg bei Lenggries an, wo man nicht von diesen 3 Schwestern erzählte, deren zwei den Schatz gemessen und die dritte, Blinde, übervortheilten, indem sie den Schäffel umkehrten und blos den Bodendeckel belegten. Es sind die Schicksalstöchter, wozu die Schwarze den Fluch ausspricht — und die Burg versinkt. Es ist mir geglückt, noch ein altes Steinbild dieser drei Nornen zu entdecken, das ich wohl mit der Zeit dem Nationalmuseum in Nürnberg verehren werde. Es ist zwar ein barbarisches Kunstwerk, aber ehrwürdig als Gegen-

stand der uralt heidnischen Verehrung, und gewiss so alt wie unser Volk im Lande südlich der Donau. Ich wüsste nicht, dass es derlei Bildwerk noch anderweitig viel gibt. Es stammt aus der Gegend von Polling und Wessobrunn; ich habe es nun auf meinem Gute. Es haftete ursprünglich an der Kirche, wurde aber nach der Tradition zuletzt an die äusserste Mauer entfernt.

Ich liefere Ihnen aus Stein und Gebein, aus dem Dichten und Denken unseres Volkes Anhaltspunkte; was können Sie mehr verlangen, um unsern Anspruch geltend zu machen, dass wir ächte Deutsche sind?

Im Kaukasus hängen die Osseten noch heute Widderfelle an den höchsten Stangen auf oder ziehen damit in Procession, um Regen zu erflehen. Das haben noch wir Bayern und unsere Stammesbrüder in Oesterreich im Gebrauch. Die Landgemeinden wetteifern darin, welche die höchsten Fahnenstangen hat und den stärksten Mann, sie zu tragen. Unsere Kirchenfahnen haben sich aus jenen kaukasischen Wetterfahnen entwickelt, wobei oben das Fahnenblatt das goldene Vliess vertritt, eigentliche Nebelstecher und eine Mahnung an die Wolken, ihren Segen niederzuthauen.

Noch eines muss ich erwähnen und diese Entdeckung hat mich am meisten gefreut. Die alte Heldensage, wie sie vom Kampfe der Gothen gegen Attila auf den catalaunischen Feldern oder vor Rom fortlebt und einen unserer grössten Meister, den kürzlich verstorbenen Kaulbach, zu seinem grossartigen Entwurfe begeisterte, die Sage vom Kampfe der Geister der Erschlagenen in den Lüften, vom Auferstehen der Todten, um den Streit fortzusetzen: wir haben sie noch im Isarwinkel. Ich möchte sie nur als Erbtheil hier zurückgebliebener Gothen betrachten. Als der berüchtigte Oberst Trenck mit seinen Kroaten und Panduren, Tolpatschen und Rothmänteln in den Isarwinkel eindrang, da, so erzählt sich das Volk noch lebendig, als wenn es gestern geschehen wäre, da setzten sich die Lenggrieser am Eingange des Dorfes zur Wehr. Ihre Zahl reichte nicht hin; aber siehe da! das Erstaunliche begab sich: auf einmal wurde der Kirchhof lebendig, all die Urahnen und Ahnherren des Volkes, alle Väter und verstorbenen Brüder stunden aus den Gräbern auf und griffen zu Sensen oder Dreschflegeln und Streitkolben, zum letzten Kampf gegen die vordringenden Horden, die Nachkommen der alten Hunnen! Fürwahr! unter allen Sagen, die ich gesammelt habe in 30 Jahren, hat mich keine mehr als gerade diese befriedigt.

Ich bitte nun mit dem improvisirten Vortrag, auf den ich es von vorne herein nicht abgesehen hatte — es ist mir erst im Augenblick der Einladung dieser Gedanke gekommen —, vorlieb zu nehmen und überzeugt zu sein, dass wir wahrhaft Deutsche nach Abstammung und Sinnesweise und nun auch kraft der Regierungspolitik sind, und dass wir Deutsche sein und bleiben wollen. Das dürfen wir Alle aussprechen, ich am meisten; denn ich habe auch dazu beigetragen, auf dem Lehrstuhle wie in der Abgeordnetenkammer, als es sich darum handelte, das Eis zu brechen und die deutsche Gesinnung in Altbayern, meinem Heimatlande, wieder in Fluss zu bringen. (Beifall.)

(Schluss des ersten Sitzungstages Mittag 1¾ Uhr.)

Zweite Sitzung.

Dienstag, den 10. August 1875.

Tagesordnung: Ohlenschlager: Die prähistorische Karte Bayerns. — Virchow: Berichterstattung über die Erfolge der Arbeiten zur Herstellung einer prähistorischen Karte. — Derselbe: Berichterstattung über die Statistik der Schädelformen in Deutschland. — G. Mayr: Statistik der Farbe der Augen, der Haare und der Haut in Bayern. — Schaafhausen: Berichterstattung eines Kataloges des in Deutschland vorhandenen craniologischen Materials. — Neuwahl des Vorstandes und Budget für das Jahr 1875/76. — Hartmann: Ueber die Hochäcker, uralte Culturen in Bayern.

Die Sitzung wird um 9¼ Uhr von dem Vorsitzenden Hrn. Virchow eröffnet.

Der erste Gegenstand der Tagesordnung, meine Herrn! wäre die Berichterstattung über die von der Gesellschaft eingesetzten Commissionen. Leider ist, wie ich gestern schon mitgetheilt habe, Hr. Fraas, der Vorsitzende der kartographischen Commission erkrankt. Wir haben aber eine Zuschrift bekommen, dass im Laufe des Jahres ihm 11 Blätter zugekommen seien. Sie werden sich erinnern, dass schon im vorigen Jahre ein paar Blätter fertig geworden sind; nun sind 11 neue dazu gekommen.

Hr. Ohlenschlager wird Ihnen nun dasjenige erklären, was die prähistorische Karte von Bayern anbelangt und ich selbst eine kleine Mittheilung in Bezug auf die von unserer Gesellschaft bearbeiteten Theile machen.

Hr. Ohlenschlager. Meine Herrn! Es gibt ein weites Gebiet, auf dem die Anthropologie mit der Geschichte Hand in Hand geht und wir beim Mangel schriftlicher Ueberlieferung gezwungen sind hinzutreten zu den Stätten, wo unsere Voraltern Spuren ihres Daseins zurückgelassen haben, alle auch oft unscheinbaren Gegenstände zu sammeln denen sie den Stempel ihrer Thätigkeit aufgedrückt haben und diesen Fundstücken abzulauschen zu welchem Zwecke sie einst dienten, wer und woher ihre Besitzer waren. Tausend und aber Tausend Fragen drängen sich uns auf, wenn wir vor dem geöffneten Grabe, vor der verlassenen Höhle oder Wohnstätte stehen und nur wenige werden uns unmittelbar beantwortet. Aber Wissenschaft hat Mittel und Wege gefunden jenen verstummten Zeugen der Thätigkeit unsrer Ahnen die Sprache wiederzugeben und auf diese Weise ein Bild des Geistes- und Körperlebens der vorgeschichtlichen Zeit herzustellen, welches zwar noch nicht auf Portraitähnlichkeit Anspruch machen darf, dessen blasse Farben und unsichere Umrisse aber von Tag zu Tag an Tiefe und Schärfe gewinnen.

Ein Hauptmittel zur Herstellung der sicheren Erkenntniss eines Dinges bleibt immer dessen Vergleichung mit Gegenständen von ähnlichem oder gleichem Aussehen, und da gerade die Fundstelle und Verbreitung ein nicht unwesentliches Unterscheidungsmittel an die Hand geben, so musste neben der Vergleichung der einzelnen Funde nach Gestalt, Farbe, Stoff und Zweck auch der Zusammenstellung der Fundorte einige Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Diesem wissenschaftlichen Bedürfnisse soll die beabsichtigte Karte der Fundstätten abhelfen und die Münchener anthropologische Gesellschaft suchte ihrerseits dem allgemeinen Wunsch entsprechend, den ihr zufallenden Theil unseres deutschen Vaterlandes zu bearbeiten und erlaubt sich, Sie in vorliegenden Blättern*) mit dem Erfolg ihrer bisherigen Thätigkeit bekannt zu machen. Dass wir es jetzt und vielleicht noch Jahrzehnte lang mehr mit einer Darstellung des zu bearbeitenden als des verarbeiteten Stoffes zu thun haben, ergibt sich aus der Masse der Grabhügel und der verhältnissmässig noch kurzen Zeit, welche der wissenschaftlichen Erforschung derselben zugewandt wurde, mehr aber noch aus der materiellen Unmöglichkeit nach Lust und ohne Aufhören dergleichen Hügel öffnen zu lassen, und so werden Gräber mit nicht bestimmten Funden hier noch lange die Mehrzahl bilden. Alle Stellen, deren Funde uns noch nicht bekannt sind, wurden mit Carmin eingetragen um sie zu kennzeichnen, da weder für uneröffnete Grabhügel noch für unbestimmte Funde eine Farbe vorgeschlagen. Leider sind manche dabei, welche uns auch nie mehr bekannt werden, da die Funde, zufällig gemacht, nicht in kundige Hände fielen und für wissenschaftliche Zwecke verloren sind. Aber auch die übrigen Bezeichnungen dürfen nur so verstanden werden, dass von roth eingetragenen Stellen nur Stein, von gelben nur Bronze, von blauen nur Eisen als Fund bei der jetzigen Anlage der Karte bekannt gewesen, nicht dass überhaupt hier reine Stein-, Bronze- oder Eisenfunde gemacht wurden, weil es fest steht, dass namentlich neben Bronzefunden die Eisenstücke meist unbeachtet gelassen werden oder auch gänzlich zerstört waren, so dass viele unserer gelben Zeichen, die den reinen Bronzefund andeuten, wahrscheinlich grün sein sollten.

Von den vorgeschlagenen Zeichen wurde für sämmtliche Hügelgräber blos das allgemeine Hügelzeichen gewählt, die Bezeichnung nach ihrem innern Bau, ob mit oder ohne Steinschicht, Steinkranz, Steinkiste u. s. w. zunächst noch ins Fundbuch verwiesen, von wo bei Vervollkommnung der Karte die nöthigen Abänderungen schnell und sicher gemacht werden können; auch konnte das Bezeichnen einer Gruppe durch Wiederholung des Zeichens desshalb nicht allgemein angewendet werden, weil es bei nahe beisammen liegenden Gruppen an vielen Stellen die Deutlichkeit mehr beeinträchtigt als gefördert hätte. Aus gleichem Grunde musste statt des zu umfangreichen Reihengräberzeichens ein leicht zu zeichnendes kleineres Bild, ein liegendes Kreuz, genommen werden.

Der östliche Theil des südlichen Bayerns konnte, da hier noch keine Reimannischen Blätter vorhanden sind, nicht in gleicher Weise ausgeführt werden, ist aber mit Hülfe der angelegten Verzeichnisse leicht und schnell zusammengestellt.

Die Bearbeitung des Nordens wird in der nächsten Zeit begonnen werden und ist nur darum bis jetzt noch nicht in Angriff genommen, weil die Sammlung, welcher die Angaben über das südliche Bayern entnommen sind, ursprünglich zum Zwecke der Herstellung einer Karte des römischen Bayerns dienen sollte und die Grabhügel früher nur Platz darin fanden, um nachzuweisen, ob zwischen ihrem Vorhandensein und den römischen Anlagen eine derartige Wechselbeziehung besteht, dass von vorhandenen Grabhügeln auf römische Strassen und Befestigungen Schlüsse gezogen werden können, wie diess seither häufig geschehen ist.

Statistisch betrachtet vertheilt sich der gesammelte und in das in Ihren Händen befindliche Verzeichniss eingetragene Stoff auf c. 900 Fundstellen, unter denen etwa 660 Grabhügelgruppen und 66 Reihengräberstellen erscheinen, während der Rest den Einzelfunden zufällt.

Unter den Hügelgruppen enthalten die gezählten 334 Gruppen die stattliche Masse von nahezu 7000 Hügeln, während der nicht gezählte Rest von 326 Gruppen wohl diese Zahl auf 11—12,000 Hügel steigern dürfte, da es gerade grössere Gruppen sind, denen bei mangelnder Zeit oder schwieriger Uebersicht die Zahlen nicht beigesetzt wurden. Von dieser Gesammthügelzahl sind nur aus etwa

*) Ohlenschlager F. Verzeichniss der Fundorte zur prähistorischen Karte Bayerns. I. Theil südlich der Donau. München 1875. IX. 130. 8°.

300 Gruppen Funde bekannt und die Zahl der geöffneten Hügel mag 1000 nicht übersteigen, so dass fürwahr ein schönes und reiches Feld der Thätigkeit für die Forschung noch aufbewahrt ist.

Der sehr zerstreute Stoff ist theils aus den gedruckten Vereinsschriften, Reisebeschreibungen, Chroniken geschöpft, theils geschriebenen älteren Berichten entlehnt, oder durch freundliche Mittheilung der Gesellschaftsmitglieder zusammengetragen.

Als Grundlage der Karte selbst und namentlich der Fundverzeichnisse dient die geometrische Eintheilung der Steuerkataster-Vermessung, wonach ganz Bayern mit einem Netze gleich grosser Quadrate von je 8000' Seitenlänge übersponnen ist. Für jedes dieser Quadrate, deren Reihen mit dem nördlichen Frauenthurm in München als Ausgangspunkt von Osten nach Westen mit römischen und von Süden nach Norden mit arabischen Ziffern bezeichnet sind, besteht im Fundverzeichniss ein Blatt, worin Alles, was innerhalb der darin enthaltenen Erdfläche gefunden wurde mit Angabe der Quelle aufgezeichnet wird. Erstreckt sich ein Fund auf mehrere solcher Quadrate, so wird er auf einem (dem mit der niedrigsten Zahl versehenen Blatte) eingetragen und auf den übrigen blos darauf verwiesen. Dieser Eintheilung wurde vor der seither gebräuchlichen nach alphabetischer Folge der Fundorte, Gemeinden, Bezirke, desshalb der Vorzug gegeben, weil sie die einzige Eintheilung ist, mit welcher keine Veränderungen vorgenommen werden können, während Gemeinde- und Bezirksgrenzen häufig sich ändern; dann weil nur auf diese Weise räumlich neben einander Gefundenes auch schon im Fundverzeichniss neben einander liegt und die ganze Umgebung rasch zusammengestellt werden kann, und endlich, weil sämmtliche neueren guten Karten auf dieser Grundlage gearbeitet sind und theilweise wie z. B. die Karte von Heiberger und Pfeiffer neben der Gradeintheilung mit der Katasterabtheilung versehen sind. Diese Eintheilung gewährt die grösste Erleichterung beim Aufsuchen eines Ortes. Wird noch ein alphabetisches Fundortverzeichniss mit beigefügten Katasternummern hinzugegeben, so lässt sich jederzeit Alles, was in der Nähe einer Ortschaft gefunden wurde, leicht ermitteln. Die Fundstellen selbst werden wo möglich auf den Original-Kataster-Blättern im Maasstub $\frac{1}{5000}$ eingetragen, so dass auch bei Zerstörung von Hügeln vorkommenden Falls ihre Lage bis auf wenige Schuh wieder ermittelt werden kann und so selbst nachträgliche Forschungen noch möglich sind. Schon etwa 150 Pläne der Art von Gräberhügelgruppen, theils von 60—70 Hügeln sind jetzt schon in der Sammlung und eine stattliche Vermehrung derselben steht noch in Aussicht.

Eine Aufnahme, welche die Bezeichnung jedes einzelnen Hügels gestattet, ist desshalb nöthig, weil in manchen Gruppen nicht jeder Hügel gleiche Funde aufweisst und der genauen Forschung derartige Unterschiede nicht entgehen und der Zukunft nicht entzogen werden dürfen. Aus diesem grossen Maasstab werden die Zeichnungen zunächst auf eine vorhandene Karte $\frac{1}{25000}$ oder wo diese noch nicht gefertigt ist, auf die Blätter des topographischen Atlasses $\frac{1}{50000}$ zusammengetragen, aus welchen dann die Verkleinerung in die Reimann'sche Karte erfolgt, so dass auch auf dieser die Stellen mit möglichst grosser Genauigkeit erscheinen.

Betrachten wir nun die Vertheilung der Grabstellen, so finden sich die Hügelgruppen in grösster Anzahl und gruppenweise zwischen Lech und Iller, rechts und links der Altmühl, und um den Ammer- und Starnbergersee, nehmen an Zahl nach Osten zu beträchtlich ab, so dass in Niederbayern und zwischen Inn und Salzach äusserst wenig Hügelgräber bekannt sind, während die grössere Anzahl der eröffneten Furchen- oder Reihengräber gerade dem letztgenannten Gebiet angehört. Eine äussere Erklärung findet diese Erscheinung in dem Umstand, dass im Westen noch grössere Waldbestände vorhanden sind, in welchen die Hügel ungestört fortbestehen können, während in dem getreidereichen Flachlande Niederbayerns dieselben schon längst dem Feldbau weichen mussten; vielleicht auch darin, dass manche Gebiete Ober- und Niederbayerns in dieser Richtung noch nicht völlig erforscht sind, während in Schwaben Raiser eine fast 30-jährige Thätigkeit gerade diesen Gegenständen zuwenden konnte.

Die reichen Funde jedoch, welche zuweilen im bayerischen Flachlande der Erde entsteigen, lassen uns annehmen, dass auch hier früher viel sichtbare Ueberreste der Vorzeit vorhanden waren. Jetzt schon an die grössere oder geringere Zahl der Hügelgräber Vermuthungen über verschiedene Bevölkerung zu knüpfen, scheint mehr als gewagt, zumal auf einem Gebiet, welches nach Jahrhundert langer Keltischer und Römischer Bewohnung der Tummelplatz germanischer Kriegs- und Wanderzüge war, dessen Boden von Attila's berittenen Schaaren erdröhnte und das noch Jahrhunderte später der Avaren und Magyaren verheerende Züge gesehen hat.

Diesen gewaltigen Umwälzungen gegenüber von denen uns die Geschichte nur spärliche Nachrichten überliefert hat, ist unsere prähistorische Forschung noch völlig im Kindeszeitalter und nicht kühne Vermuthungen, sondern fleissiges unermüdliches Sammeln und emsiges Vergleichen wird die Brücke bilden über welche wir zur Kenntniss unserer Vorzeit schreiten können.

Zum Glück sind uns ausser den Stätten des Todes auch verschiedene Zeugen früheren Lebens erhalten, welche wir beiziehen können.

Ich erinnere hier nur an jene gewaltigen Reste des alten Feldbaues, dessen Riesenfurchen unter dem Namen der Hochäcker unsere Wälder durchziehen, deren Erforschung der historische Verein für Oberbayern sich besonders zur Aufgabe gestellt hat und über deren muthmassliche Herkunft und Verbreitung unser verehrtes Mitglied Hr. Gerichts-

schreiber Hartmann demnächst seine eingehenden Forschungen veröffentlichen wird. Auch hierfür muss erst ein Zeichen gefunden werden. Nur eine äusserst dichte Bevölkerung war im Stande so gewaltige Arbeiten auszuführen, um dem kargen Boden die nöthige Nahrung abzuringen.

Die Wohnungen ältester Art, die Höhlen, sind ebenfalls noch nicht in der Karte eingetragen, weil dieselben zum grössten Theil den nördlichen noch nicht zusammengestellten Theil Bayerns betreffen; auch jene am Abhang der Höhen hinziehenden Gruben, auf welche man neuerdings aufmerksam wurde und die von einem Dache beschützt unsern anspruchlosen Vorfahren als Obdach dienen konnten; die kreisrunden, trichterförmigen, von einem Walle umgebenen Vertiefungen, die wir in dem aufgestellten Modell als Grundlage einer wohnlichen Hütte verwendet sehen, sind erst zum kleinsten Theile erforscht und aufgenommen worden. Das Vorkommen dieser Trichter mitten unter den Grabhügeln, die häufig an der Grenze der Hochackergebiete erscheinen, lässt die Vermuthung zu, dass Wohnung, Hochackerfeldbau und Grabstätte derselben Zeit angehören und nöthigt uns, die Nachbarschaft solcher Dinge fleissig zu verzeichnen, um zu ermitteln, in wiefern sich die Grabfunde in dieser Umgebung von anderen Grabhügelbeigaben unterscheiden, und so hoffentlich zu einer annähernden Zeitbestimmung zu gelangen, ähnlich wie für andere Gruppen die oft zahlreich gefundenen römischen Münzen durch ihr Gepräge uns den Zeitpunkt angeben werden, über welchen nicht zurück datirt werden darf. Es kann überhaupt nicht genug hervorgehoben werden, wie gerade die Vereine berufen sind durch umfangreiche Nachschlagemittel den geistvollen Männern vorzuarbeiten, die den bequem und sicher gebotenen, aber unzusammenhängenden Stoff zum lebensvollen Bilde zu gestalten verstehen, da gerade diesen Geistern selten die nöthige Eigenschaft innewohnt durch mühsames Aufsuchen sich die Grundlagen für ihre Arbeiten zu schaffen.

Ja es ist dem Einzelnen oft mit dem besten Willen nicht möglich Kraft und Zeit zu gewinnen, um selbst über kleine Gebiete ohne Beihilfe völlig Herr zu werden. Darum muss wiederholt den Vereinen jene Sammelarbeit als Hauptaufgabe zugewiesen werden, mehr als das allzureich angebaute Feld der Vermuthungen über oft unzusammenhängende Funde, die im ungestümen Erklärungsdrange häufig nicht einmal genau beschrieben werden.

Erst dann, wenn jeder öfter vorkommende Fund nach seiner örtlichen Verbreitung und den mitvorkommenden Funden genau registrirt ist, wenn wir über diese Dinge reiche und genaue Verzeichnisse angelegt haben, dürfen wir in diesem Theile Bayerns, dem besuchtesten Völkerwanderungsgebiet, für die so wichtigen Zeit- und Völkerfragen Aufschlüsse erwarten. Die grosse Sammlung lateinischer Inschriften aus allen Theilen des mächtigen Römerreiches, welche von der Berliner Akademie veröffentlicht wird, kann uns von dem Nutzen und Erfolg solcher ausgedehnten Registerarbeiten für die Beleuchtung dunkler Stellen in der Geschichte beredtes Zeugniss geben.

Ueber zwei Dinge bleibt noch zu sprechen übrig, welche für das Gesammtleben eines Volkes höchst wichtig sind und die grösste Aufmerksamkeit verdienen, nämlich die Verkehrswege und jene befestigten Plätze, welche im Frieden der ungestörten Gottesverehrung geheiligt waren, im Krieg den waffenmüden Greisen, den Frauen und Kindern Schutz verleihen sollten gegen einfallende Feindesschaaren. Wir kommen hier auf ein Gebiet, welches den Ausgangspunkt meiner persönlichen Arbeiten bildete und wo bei der prähistorischen Sammlungsanlage selbst das offenbar Römische nicht ausgeschlossen werden darf.

Es ist eine Eigenthümlichkeit der früher von Römern besetzten Länder, dass ihre prähistorische Zeit eine doppelte ist, eine vorrömische, und eine nachrömische, bei uns frühgermanische, und nach beiden Seiten hin muss das Römerthum als das zeitlich und sachlich bekannte die Anknüpfungspunkte bieten, da das Rückwärtsgehen vom Germanenthum allein, beim Mangel jeder schriftlichen Ueberlieferung grosse Lücken zwischen der Zeit römischer Herrschaft und den aufblühenden Reichen der Germanen lassen würde. In keinem Landstriche ist das Unterscheiden der Funde schwieriger, als zwischen der Donau und den Alpen, wo ausser den Kelten und Römern, Germanen fast aller Stämme, Franken, Alemannen, Sueven und Gothen, Burgunder und Vandalen auf ihren Zügen nach Süden und Westen sich zusammendrängten, und um das Chaos zu vollenden, Attila's wilde mongolische Schaaren und ihre Nachfolger verheerend das Land öfters überschwemmten und ihre Spuren zurückliessen.

Dass die Völkerzüge der Germanen vom dritten Jahrhundert an sich auf den herrlich angelegten Strassen der Römer bewegten, ist zweifellos, über die Strassen aber, welche die Römer bei ihrer Eroberung vorfanden, fehlt uns jede Gewissheit.

Hier ist die Bodenbeschaffenheit des Landes und das spätere römische Strassennetz wiederum der leitende Faden in ein bis jetzt noch völlig unbekanntes und undurchforschtes Gebiet. Durch die Alpen führten ausser dem altbekannten Brennerpass noch die Einsenkungen des Inn, die Thäler des Lech und der Isar, dann boten die von den Alpen zur Donau strömenden Flüsse sich dem von Süden kommenden Wanderer als willkommene Führer an. Die Einwanderung aus Osten erfolgte naturgemäss längs der Donau. Ob wir an einen geordneten Strassenbau in dieser Zeit zu denken haben, ist, wenigstens nach anderen Beispielen zu urtheilen, sehr unwahrscheinlich. Nur im grossen geordneten Staatswesen, deren Zusammenhalt mächtige militärische Anstalten nöthig macht, z. B. im Perserreich, seit Darius, und von den Römern werden von Staatswegen die Strassen mit Sorgfalt behandelt, während in allen anderen der Fuss des

Menschen und die Wagenräder gleichzeitig den Weg bahnen und zerstören. Gewiss dürfen wir rechts und links der Donauzuflüsse, welche in ihren kiesreichen von Natur sämmtlich doppelt-terrassirten Ufern eine natürliche ziemlich feste Strasse boten, die alten Hauptwege suchen; ob es uns je gelingen wird, auch andere Verbindungswege aus vorrömischer Zeit nachzuweisen, wie sie *Peigné de la Court* für Frankreich gefunden zu haben glaubt, scheint bei den viel verwickelteren Völker-Verhältnissen unseres Bodens sehr zweifelhaft, da ja nicht einmal die römischen Strassen, welche sich ebenfalls zunächst dem Flussnetz anschlossen, in grosser Ausdehnung nachgewiesen sind, während merkwürdiger Weise von den Querverbindungsstrassen, welche die Flüsse möglichst nahe bei den Quellen kreuzen, öfter noch grossartige, wenn auch zum Theil unzusammenhängende Stücke erhalten blieben. Diese auf den ersten Blick auffallende Erscheinung wird uns weniger seltsam vorkommen, wenn wir bei genauer Betrachtung finden, dass längs den Ufern unserer Flüsse nur da, wo die jetzigen Strassenzüge zu sehen sind, auch die alten Wege sich befunden haben können, und dass durch die stätige Benützung die römischen Anlagen entweder bis zur Unkenntlichkeit in ihren Unterlagen zerstört oder durch die jetzigen Strassenbauten überdeckt sind. Für den S.-O. Bayerns namentlich wird die Forschung dadurch erschwert, dass bei dem herrlichen Material, welches der Boden bietet, damals wie heute noch ohne den sonst vorkommenden Unterbau, der an anderen Stellen das Römerwerk auszeichnet, feste und schöne Strassen hergestellt werden können.

Vielleicht noch schwieriger ist die Frage nach den Befestigungen.

Bisher pflegte man jede Befestigung, für welche keine mittelalterlichen Besitzer nachzuweisen waren, den Römern zuzuschreiben, jede auffallende Verschanzung musste von ihnen angelegt sein.

Wenn wir aber an einzelnen Stellen Spuren entschieden römischen Mauerwerks antreffen, während die Erdwerke in der Grundform nicht mit den römischen, ebenso wenig aber auch mit mittelalterlichen Resten übereinstimmen, dann wird man kaum einen Fehlgriff begehen, wenn man glaubt, dass diese Zufluchtsstätten von den Römern schon angetroffen und ihren Zwecken angepasst wurden. Statt vieler Beispiele nenne ich nur die Ratzenburg bei Wildenrot, die Sunderburg bei Schöngeising und Purt in der Nähe von Bruck.

Die römischen Befestigungen zeigen eine gewisse Aehnlichkeit und Regelmässigkeit in der Gestalt, oder vielmehr, wo wir an weit von einander entfernten Orten gleiche Gestalt, gleiche Grösse, gleiche Böschungswinkel u. s. w. der Befestigung treffen, da müssen wir bei der Anlage an eine Kriegsmacht denken, deren Schutzmittel nach feststehenden bestimmten Grundsätzen und Vorschriften angelegt wurden, und hier können einzig die Römer in Betracht kommen. Sehen wir dann die als römisch erkannten Befestigungen verbunden mit Erdwerken in unregelmässiger Grundgestalt angelegt, aber in Wall und Graben nach römischer Weise umgestaltet, so dürfen wir dieselben unbedenklich für romanisirte vorrömische Werke halten, wogegen diejenigen, mit denen eine Umgestaltung nach römischen Maassen nicht vorgenommen wurde, der Zeit nach der Römerherrschaft angehören.

Wo uns der Maassstab des Römerwerks fehlt, da sind wir bei unregelmässigen Erd- und Steinwerken nur auf die Ueberlieferung angewiesen, und haben bis jetzt zu ihrer Bestimmung fast gar keinen Anhaltspunkt, da die Sage dergleichen Werke meist den Schweden zuschreibt, die in den letzten unheilvollen 10 Jahren des dreissigjährigen Krieges verwüstend und vernichtend Bayern besuchten; weit seltener wird uns von Hussiten und Hunnen erzählt und nur sehr spärlich hört man den Namen der Römer nennen. Der Spielraum prähistorischer Vermuthung ist hier ein ungeheuer grosser und auch im glücklichsten Fall werden wir hier Bestimmungen bekommen, die sich nur auf Jahrhunderte der Wirklichkeit nähern. Lassen wir also das Dasein der Römer ausser Acht, so berauben wir uns eines mächtigen Hilfsmittels, das uns durch 4 Jahrhunderte treu begleitet und noch lange darnach seinen Einfluss geltend macht. Dass beim Studium des einzelnen die römischen Ueberreste beigezogen werden, ist ja gar nicht zu bezweifeln, allein auch von der zukünftigen prähistorischen Karte sollten für die einst römischen Theile die Hauptstrassenzüge und alle diejenigen Objecte aufgenommen werden, welche mit nichtrömischer Zeit und Bevölkerung offenbaren Zusammenhang zeigen, wie dies bei den Grabstätten in vereinzelten Fällen geschehen ist und in ausgedehnterem Maasse später vielleicht als wünschenswerth und nothwendig erscheint. Gegenüber dem früheren Beschluss, die römischen Reste auszuschliessen, ist dies Begehren allerdings wieder ein Partikularismus, allein ein solcher, der dem Gesammtbild keinen Eintrag thut und dessen Aufgeben die uns zugewiesenen Forschungsgebiete wesentlich beeinträchtigen würde. Ich schliesse mit dem Wunsche, in möglichst vielen Punkten Ihre Zustimmung zu erhalten und mit der dringendsten Bitte, die Schwächen, welche Sie in der Anlage der Karten-Arbeit und den gegebenen Andeutungen entdeckt haben, im Hinblick auf das höchst wichtige Ziel, welches uns allen vorschwebt, schonungslos zu enthüllen, und durch Beitigung vorkommender Fehler die Arbeit zu bessern, zu fördern und zu erleichtern.

(Lebhafter Beifall.)

Hr. Virchow: Es wird sich bald zeigen, wie wichtig es gewesen ist, dass wir diesen Gegenstand in die Hand genommen haben. Der eben gehörte Vortrag wird auch dargethan haben, dass es correct war, als wir in Wiesbaden uns dahin entschieden, die römischen Funde mit in unsere Karte eintragen zu lassen. Sie haben gehört, wie man nach künstlichen Kriterien suchen muss, um fest-

zustellen, was römisch sei, und es ist selbstverständlich, dass mancher Irrthum stattfinden kann. Schon darum müssen alle diese Sachen mit aufgenommen werden.

Ich möchte bei dieser Gelegenheit eines sehr dringlich ausgesprochenen Wunsches meines Freundes Mommsen gedenken. Er meint, es sei eine überaus dringliche Angelegenheit, welche gerade bei der jetzigen Lage der Dinge unserem Vereine zufalle, mit Genauigkeit den *Limes Romanorum* festzustellen; es fehlen da — Sie wissen das in Süddeutschland besser als wir — einzelne Punkte, über welche keine Sicherheit gewonnen ist.

Ich möchte daher die Herren aus Bayern, Württemberg und den Maingegenden auf das Dringendste bitten, bei der Anfstellung der Karten mit möglichster Sorgfalt diese Angelegenheit ins Auge zu fassen. Es wäre wünschenswerth, wenn aus dem Schoosse der Versammlung eine kleine Zahl von Mitgliedern freiwillig zusammenträte und sich für diesen speciellen Zweck verbände, um von verschiedenen Punkten aus sich einander in die Hände zu arbeiten und so diese specielle Aufgabe zu lösen.

Es wird sich bei weiterer Ausarbeitung unserer Karte wahrscheinlich herausstellen, dass, obwohl wir als letztes Ziel eine grosse gemeinsame kartograpbische Darstellung im Auge behalten müssen, doch für eine Reihe von Specialfragen besondere Karten werden ausgearbeitet werden müssen, welche, wenn ich mich so ausdrücken darf, die einzelnen archäologischen und prähistorischen Provinzen aus dem grossen Gebiete herausschälen und auf diese Weise, etwa in ähnlicher Art, wie es in den schönen Karten über die statistischen Erhebungen für Bayern geschehen ist, ein plastisches Bild liefern für die einzelnen Hauptterritorien, innerhalb welcher sich bestimmte Völker bewegten, innerhalb deren sich bestimmte Methoden der Technik entwickelten, bestimmte Anlagen gemacht worden sind u. s. w.

Hr. Zittel: Ich will kurz bemerken, dass der bayerische Staat die Teufelsmauer in ihrer ganzen Länge, soweit sie sichtbar ist, bis auf einige kleine Lücken, die zusammengenommen höchstens die Länge von 1 Stunde betragen, in seine grossen Blätter eingetragen und genau aufgenommen hat und es nur noch der übrigen genaueren Bezeichnungen der dazu gehörigen Thürme und vorgeschobenen Befestigungen bedarf, um ins Leben treten zu können.

Hr. Ganzhorn: In Württemberg besteht eine Karte von Paulus, welche ganz genaue Einzeichnungen über die Teufelsmauer hat.

Ruf: Es fehlt noch die ganze Strecke vom Main bis zum Spessart. Das ist noch eine unerforschte oder wenigstens nicht veröffentlichte Strecke.

Ruf: In Nassau ist eine Karte in der Arbeit begriffen durch Oberst v. Cohansen. Sie ist bereits ziemlich weit vorgeschritten; sie schliesst sich bis zum Maine an.

Ruf: Es wird der verdienstvolle Obergerichtsschreiber Hr. Hartmann von Bruck demnächst die Teufelsmauer neuerdings bereisen und Aufnahmen treffen.

Hr. Virchow: Meine Herren! Ich will noch mittheilen, was inzwischen bei uns geschehen ist.

Die Berliner anthropologische Gesellschaft hat es übernommen, dasjenige Gebiet in Arbeit zu nehmen, welches im Grossen und Ganzen etwa zwischen Elbe und Weichsel gelegen ist. Wir sind gegenwärtig in der Arbeit so weit vorgerückt, dass von dem Material, was wir unter der Hand haben und von welchem einige Blätter hier aufgestellt sind, die gesammten bis jetzt gesammelten Fundstellen für die Provinz Posen durch Hrn. Gymnasial-Director Schwartz eingetragen worden sind; dass ein grosser Theil von Pommern von Hrn. Dr. Voss bearbeitet ist und von der Provinz Brandenburg durch Hrn. Stadtrath Friedel die westliche Hälfte, welche den Regierungsbezirk Potsdam umfasst. Die Sachen sind zu umfangreich, um sämmtlich aufgestellt werden zu können, ausserdem freilich noch nicht so vollständig, dass wir ein ausreichendes Bild aller Verhältnisse zu geben im Stande wären.

Ich möchte daher für jetzt Ihre Aufmerksamkeit nur auf diejenige Gegend lenken, welche mich selbst in der letzten Zeit am meisten beschäftigt hat, und welche in unerwarteter Weise einen Reichthum an Funden ergeben hat, auf die Niemand vorbereitet war: das ist die Provinz Posen, die daher auch in erster Linie in Angriff genommen worden ist. Sie war bis jetzt gänzlich vernachlässigt und man wusste bis vor Kurzem fast Nichts von ihr, während sie sich nun als eine der reichsten Fundstätten der Vorzeit ausweist.

Die Provinz Posen bietet die Eigenthümlichkeit dar, dass sie Wassergebiete umfasst, die offenbar in einer nicht allzulang zurückgelegenen Zeit überaus weite Flächen eingenommen haben müssen; denn noch bis in die jüngste Zeit sind weite Bruchländer vorhanden gewesen, welche die Provinz horizontal von Osten nach Westen durchschnitten und welche noch bis vor wenigen Decennien so stark mit Wasser gefüllt waren, dass der Uebergang über dieselben nur an sehr wenigen Punkten möglich war. Man kann daher gewisse Strassenzüge in einer ähnlichen Weise *a priori* construiren, wie es bei schwer zugänglichen Gebirgen der Fall ist, wo man aus einer Relief-Karte berechnen kann, welches die Punkte gewesen sein müssen, wo die Leute schon in alter Zeit ihre Uebergänge gemacht haben. In der Provinz Posen hängt das mit der Eigenthümlichkeit der Terrainbildung zusammen, welche schon seit langer Zeit die Geologen zu der Auffassung geführt hat, dass unsere grossen Ströme einstmals eine andere Richtung hatten, dass namentlich die Weichsel und Oder nicht direct

nach der Ostsee gingen, sondern dass der grosse Ausläufer des uralisch-baltischen Höhenrückens, der sich durch Preussen und Hinter-Pommern bis noch über die Oder hinaus erstreckt, die frühere Begrenzung war, hinter welcher die Weichsel sowohl als die Oder sich in einer genau westlichen Richtung zur Elbe bewegten und ihren Ausfluss zur Nordsee fanden.

Diese alten Wasserläufe sind noch jetzt durch Moore und Brüche stark markirt; sie gehen quer durch das Land, sind oft sehr tief und haben offenbar directe Barrieren dargestellt, über welche die Verkehrsstrassen nur an sehr wenigen Punkten laufen konnten.

Es finden sich daher in gewissen Richtungen die verschiedensten Funde in erstaunlicher Menge aufgehäuft, auch Befestigungen in der Form der bei uns gebräuchlichen Burgwälle (Schwedenschanzen) in grosser Zahl. Während man bis vor zwei Jahren in Posen eigentlich nur von Burgwällen in ganz bestimmten einzelnen Richtungen wusste, die von den Historikern verzeichnet waren und von denen man angenommen hatte, sie seien speciell ausgesucht worden, um ein prämeditirtes System von Befestigungen auszuführen, so hat sich jetzt herausgestellt, dass Burgwälle in allen möglichen Richtungen durch das Land zerstreut sind. Allerdings bilden sie häufig gewisse Linien, bei denen man unwillkürlich daran gemahnt wird, dass sie mit einer gewissen Absicht grössere Territorien umgrenzen, ähnlich wie wir dies namentlich in der Provinz Brandenburg wahrnehmen, in welcher die Fortsetzung derselben Wasser- und Moorgebiete, — bekanntlich stellen die Havelseen ein solches grosses Gebiet dar — bis zur Elbe heran sich erstreckt. Hier ist es noch jetzt nachweisbar, dass dieses ganze Terrain einstmals ein Inselgebiet darstellte, in dem grössere, jetzt meistentheils durch sandige Flächen ausgezeichnete Erhebungen von grösserem Umfange hervortraten, die mehr oder weniger von Wasser und Sumpf umgeben waren. Diese früheren Inseln sind dann in historischer Zeit nach der deutschen Occupation zunächst als gesonderte Gebiete zur politischen Geltung gekommen. Jede von ihnen hat ursprünglich einen eigenen Namen, eine besondere Bezeichnung, gewöhnlich mit dem Zusatze „Land", z. B. *terra Ruppin*. Die Zugänge zu diesen einzelnen Gebieten, die sich an bestimmten Punkten finden, sind gewöhnlich mit Wall-Anlagen versehen, die in einem sehr gleichartigen Styl, meistentheils unmittelbar am Rande von Flüssen und Bächen oder direct in den Sumpf derartig angelegt sind, dass sie rings von Wasser oder tiefen Bruchländern umgeben werden.

Ich habe schon auf dem internationalen Congress in Bologna auf die auffällig grosse Aehnlichkeit aufmerksam gemacht, welche diese Burgwälle, die sich links von der Elbe nur noch vereinzelt vorfinden, mit den Terremaren von Ober-Italien darbieten. Beide sind so übereinstimmend, dass, als ich zum ersten Male bei Gelegenheit des internationalen Congresses die Terremare von Montale sah, ich fast versucht war zu glauben, dass ich vor einem meiner heimischen Burgwälle stehe.

Sonderbarer Weise hat sich nun gerade in der letzten Zeit eine weitere Grundähnlichkeit herausgestellt, auf die ich am allerwenigsten gefasst war, nämlich der Umstand, dass eine gewisse Zahl unserer Burgwälle ebenfalls auf Pfahlbauten stehen, wie die italienischen Terremaren.

Der erste dieser Fälle kam mir vor bei Potzlow in der Uckermark, wo in einen noch jetzt sehr wasserreichen grossen See ein Burgwall wie eine Halbinsel hineinragt. Ursprünglich war nichts weiter an dieser Stelle zu bemerken, als dass am Fusse des Burgwalles gegen den See hin eine Reihe von Pfählen stand. Ich zweifelte daher allerdings nicht daran, dass im Wasser neben dem Burgwalle irgend eine Pfahleinrichtung existirt haben müsse. Indess der Hügel selbst wurde von mir für eine natürliche Erhöhung gehalten, die nachher nur weiter zugerichtet, erhöht und in der Mitte ausgehöhlt worden sei, um Vertheidigungszwecken zu dienen. Zufälliger Weise war vor 1½ Jahren ein Theil des Hügels in Angriff genommen worden, um auf eine benachbarte Wiese abgefahren zu werden. Als man nun bis zu einer gewissen Tiefe näher an das Niveau des Wassers heruntergekommen war, zeigte sich plötzlich, dass unter dem Burgwall in grösster Ausdehnung ein zusammenhängender Pfahlbau stand und zwar nicht blos in vereinzelten Theilen, sondern in ganz dichter Anordnung. Um die Pfähle herum war Alles aufs reichlichste mit Fundgegenständen durchsetzt. So überraschend dieser Unterbau war, der, wie Sie wissen, die Terremaren in den verschiedensten Gegenden auszeichnet, so war dies doch scheinbar ein ganz isolirter Fund. Längere Zeit hindurch war mir nichts weiter bekannt, als dass an einzelnen anderen Stellen in nächster Nähe eines Burgwalles im Wasser ein Pfahlbau existirte. Wir haben jetzt in diesem Sommer an einer neuen Stelle bei Zahsow in der Lausitz, weit von der Uckermark entfernt, ganz zufällig bei einer Excursion, welche die anthropologische Gesellschaft in Berlin machte, dasselbe Verhältniss gefunden. Wir liessen einen Durchschnitt machen, der tiefer und tiefer gezogen wurde, um die Construction der Aufschüttung zu sehen. Wir kamen zuletzt — der Burgwall liegt in einem, jetzt allerdings in eine üppige Wiese verwandelten, alten Seebecken — auf den alten Seeboden. Unmittelbar auf demselben lag ein Pfahlrost. Ueber diesem erhob sich, und zwar an einer Stelle, wo in nächster Nähe gar kein zur Aufschüttung brauchbares Terrain war, ein hoher Burgwall, der durchweg aus aufgeschüttetem Sande bestand, der also mit colossaler Mühe von dem entfernten Ufer herüber gebracht sein musste.

Ob ähnliche Constructionen sich auch anderswo an unsern Burgwällen vorfinden, ist bis jetzt nicht festgestellt. Wohl aber ist ihre Lage meist eine ganz ähnliche, namentlich in der Provinz Posen.

Hier mache ich namentlich aufmerksam auf ein grosses Bruchterrain, das Obrabruch, welches sich vom obern Lauf der Warthe her — die Warthe ist bekanntlich ein sehr wasserreicher Nebenfluss der Oder — in genau westlicher Richtung bis unmittelbar an die Oder unterhalb Glogau erstreckt. Es durchschneidet nicht nur dieses ganze Gebiet, sondern setzt sich auf der anderen Seite der Warthe nach Polen hinein fort und berührt die Weichsel, wenn auch nicht genau in derselben Richtung. Weiter möchte ich darauf hinweisen, dass wir, wenn wir von uns aus die südlichen Handelswege verfolgen, nur eine einzige grosse natürliche Strasse treffen, die daher auch in letzter Zeit mehr und mehr unsere Aufmerksamkeit auf sich gezogen hat. Sie führt durch das grosse Thor, welches sich in der Gegend des obern Laufes der Oder, der Weichselquellen und der Marchquellen findet, an dem Punkte, wo Mähren, Schlesien, Polen, Galizien aneinander stossen. Es ist dieselbe Stelle, welche begreiflicher Weise in neuerer Zeit die Eisenbahn zu ihrem Durchgange benützt hat. Daneben erheben sich zu beiden Seiten hohe Gebirge, die Karpathen auf der einen, die Sudeten und das Riesengebirge auf der anderen Seite, so dass ein verhältnissmässig enger Durchlass bleibt, neben welchem höchstens wenig praktikable, wenn auch nicht gerade unübersteigliche Gebirgspässe vorhanden sind. Soviel wird sich jeder selbst sagen müssen, dass der Handelsverkehr unzweifelhaft immer diesen Weg aufgesucht haben muss, und dass dasjenige, was von Nord-Italien und vielleicht auch von dem nördlichen Theile der Balkanhalbinsel nach Pannonien und nach Noricum gebracht wurde, auf diesem Wege zunächst in das grosse Gebiet der baltischen Ebene eintreten musste. Die Frage der Beziehung der baltischen Länder zum Süden ist schon von Seite des Herrn Generalsecretärs in der in der letzten Zeit mehr diskutirten Form: in wie weit das schwarze Meer mit dem baltischen in Handelsverbindung gestanden habe, berührt worden. Soviel ist indess wohl sicher, dass diese Linie die schwierigere, entferntere und namentlich die von den alten Culturstätten weiter abgelegene ist; diejenige Linie, die ich bezeichnete, ist die nähere und mehr natürliche. Alles, was von Süden her durch das karpathisch-sudetische Thor eintrat, fand vor sich die grossen Wasserstrassen oder die den grossen Gewässern folgenden Uferstrassen der Oder zunächst, dann der Weichsel; indem diese beiden sich auseinander beugen, tritt zwischen sie die Warthe mit ihrem Quellgebiete ein und füllt den Raum. Innerhalb dieses Raumes ist es natürlich, dass die Strassen zunächst radiär auseinander gegangen sein werden. Wahrscheinlich haben diese Verbindungen lange Zeit sich so erhalten, und zwar nicht blos während einzelner Perioden der Vorgeschichte, sondern während weit längerer Zeitabschnitte. Und wenn diese Strassen zu gewissen Zeiten auch unterbrochen gewesen sein mögen, so werden sie sich immer wieder eröffnet haben, weil die Gewalt der Dinge so gross ist, dass sie immer wieder auf dieselbe Verbindung hinführt. Gerade so, wie die Eisenbahn heute gerade da gehen muss, so mussten auch in der ältesten Zeit diese Wege sich darbieten.

Nun habe ich an einer Stelle im Warthegebiet seit einer Reihe von Jahren gearbeitet. Der Mehrzahl der verehrten Mitglieder wird der Fundort von Zaborowo bekannt geworden sein; um Ihr Interesse dafür einigermassen zu fixiren, habe ich eine kleine, allerdings vorläufig noch zufällige Sammlung der an dieser Stelle gefundenen bemalten Gefässe aufgestellt. Der Ort liegt unmittelbar am Rande des Obrabruches an einer Stelle, auf die ich noch kurz zurückkommen werde. Hier zeigte sich zuerst ein grosses Gräberfeld, wo Hunderte von Gräbern neben einander liegen, allerdings unter sehr ungünstigen Verhältnissen. Aeusserlich war gar nichts von der Existenz der Gräber zu bemerken. Es ist ein Feld, welches seit langer Zeit unter dem Pfluge steht, und es ist überhaupt von der Existenz des Gräberfeldes erst von dem Augenblick an etwas bekannt geworden, als der Pflug so tief in die Erde eindrang, dass er an einzelnen Stellen Topfscherben herausbrachte. Die Gräber gehören, wie man zu sagen pflegt, der Bronzeperiode und der Zeit des Leichenbrandes an, jener eigenthümlichen Periode, die bei uns auch sonst in ausgedehntester Weise vertreten ist. Jedes Grab enthält eine vollständige Ausstattung mit dem gewöhnlichen Hausgeräth, so dass namentlich in Töpfen ein Erstaunliches geleistet ist und das einzelne Grab zuweilen bis 50, ja 80 Töpfe auf einmal enthält. Von diesen diente aber gewöhnlich nur einer als Aschenurne, während alle andern Beigaben sind, welche in der mannigfaltigsten und in der That bemerkenswerthesten Weise die verschiedensten Formen, nicht nur die gröberen der Küche und der Speisekammer, sondern auch die zierlichen Formen des Schmuckes und der Prachtstube darstellen. So finden sich auch einzelne besonders feine Gefässe, von denen leider die Mehrzahl in der schrecklichsten Weise zertrümmert ist.

Ich muss noch hinzufügen, dass die Gräber in der Weise eingerichtet sind, dass unter der Oberfläche zunächst ein mächtiger Steinmantel kommt. Grosse Geröllblöcke, die bei jedem einzelnen Grabe einen gut beladenen Wagen füllen würden, bedecken die innere Aufstellung und haben das ihrige dazu beigetragen, fast Alles zu zerdrücken, was darunter lag, so dass es ein besonderer Glücksfall ist, wenn man ein vollständiges Stück findet. Unzweifelhaft ist auch ein Theil der Geräthe schon zertrümmert worden bei der Bestattung, und in Trümmern in das Grab hineingekommen. Man findet einzelne Stücke an Stellen, wo absolut keine anderen Bruchstücke zu finden sind. Namentlich die feineren Gefässe sind fast alle so sehr zerbrochen, dass ich aus 60 geöffneten Gräbern nur ein einzigss ganz vollständiges Stück und eine kleine Zahl von mässig erhaltenen Gefässen habe gewinnen können. Das

meiste von dem, was ich habe abbilden lassen, ist künstlich wieder zusammengesetzt und im äussersten Maasse geflickt.

Es zeigt sich nun, dass in der Regel in jedem Grabe ein, zuweilen auch ein paar solcher kleineren Gefässe oder Scherben von Thon enthalten sind. Unter ihnen findet sich eine gewisse Zahl von bemalten Stücken. Die ersten der Art fand ich in dem polnischen Nationalmuseum zu Posen; sie stammen von einigen, nicht sehr weit entfernten Gräberfeldern. Erst als ich diese kennen gelernt hatte, wurde ich aufmerksam auf die in unsern Gräbern enthaltenen. Vorher, obwohl ich sehr sorgfältig einige Tage gegraben hatte, hatte ich doch nicht darauf geachtet, wahrscheinlich, weil die Bruchstücke zu klein waren; erst als ich mit geschärftem Auge auf die Sache zurück kam, sah ich, dass eigentlich jedes Grab etwas davon enthielt. So habe ich denn eine nicht kleine Mustersammlung zusammengebracht.

In neuester Zeit hat sich ebendaselbst ein sehr sonderbares Gefäss gefunden, mit braunen und schwarzen Feldern, auf welchem unter andern Ornamenten sehr rohe Thierfiguren, scheinbare Pferdezeichnungen vorhanden sind. Dieselben haben merkwürdiger Weise in Form und Ausführung eine gewisse Aehnlichkeit mit den Pferdezeichnungen, welche an der Dürkheimer Bronce-Tombola in der gegenwärtigen Ausstellung befindlich sind. Das ist ein Unicum. Im Uebrigen ist die grösste Mannigfaltigkeit von Formen und Methoden der Thonbehandlung vorhanden, Formen und Methoden, die wir sonst eigentlich gar nicht antreffen, und die ganz entschieden an südliche Muster erinnern. Nun war unter diesen Sachen eine Thonscherbe, deren Ornament mich besonders frappirt hat und die in mehrfacher Hinsicht wohl verdient, dass Sie sich durch eigene Anschauung einmal von dem Werthe dieses Merkmals überzeugen. Es findet sich daran nämlich ein Zeichen von der Art des Triquetrum, welches hier unter ganz besonderen Umständen zur Anwendung kam. Schon seit dem alten Büsching ist eine kleine Reihe bemalter Gefässe ähnlicher Art aus Schlesien bekannt und auch auf mehreren dieser Gefässe fand sich ein solches Triquetrum — ein Zeichen, ungefähr ähnlich in dieser Darstellung mit dem geschriebenen Ypsilon — und zwar neben sonnenartigen Zeichnungen. Die Gefässe sind hellgelb und braun bemalt, die Sonne ist gewöhnlich als eine rothe Scheibe dargestellt; sie hat entweder einen vollständigen oder einen partiellen Strahlenkranz oder einen Kreis von Punkten, und daneben findet sich dann dieses Zeichen in sehr verschiedener Anordnung, am Bauche, am Deckel, zuweilen auch ohne die sonnenartige Scheibe. Die Bedeutung der Figur ist von verschiedenen Seiten erörtert, namentlich hat Herr Lindenschmit dieselbe ausführlich besprochen. Es war mir von besonderem Interesse, dass auf einer Reihe von skandinavischen Bronzen und namentlich auf den Ihnen Allen wenigtens aus Zeichnungen bekannten sogenannten Rasirmessern dasselbe Zeichen vorkommt, ja auf einigen in einer Ecke das Triquetrum oder Ypsilon, in einer andern die Sonnenscheibe mit dem Strahlenkranz. Sie können sich daher mein Erstaunen denken, als ich bei meiner letzten Untersuchung in Zahorowo gleich im ersten Grabe, welches aufgedeckt war, eine Schale fand, wo das Ypsilon mitten in der Sonne darin steht, im Uebrigen aber in der vollständigsten Weise die schon bekannte Form wiedergibt. Für Sie hat es vielleicht specielles Interesse, dass das nämliche Zeichen auch auf Regenbogenschüsselchen sich vorfindet, dass es sich verfolgen lässt auf antiken Münzen und dass es, soweit ich wenigstens übersehen kann, ursprünglich hervorgegangen ist aus einer Zusammensetzung von drei Beinen, so dass es, wie mir scheint, der Ausdruck der laufenden Zeit ist. Es finden sich Darstellungen vor, wo jeder Schenkel ein vollständiges Bein vom Oberschenkel bis zum Fusse darstellt, mit einer Einbiegung für das Knie, einer Einbiegung für das Fussgelenk und einer kurzen Linie für den Fuss selber; es sitzen die drei Beine aneinander, ähnlich wie in neuerer Zeit Combinationen von Flügeln und Rädern für die Mützen der Eisenbahnbeamten construirt wurden. Ich denke mir, dass das Zeichen eben in Verbindung mit der Sonne die laufende, die kreisende Zeit darstellen soll und dass es aus einem deutlichen Symbol nachher sich in die einfachen Linien und Curven übergesetzt hat. Später finden wir meist einfache Curven mit gerade gestreckten Ausläufern. Das Zeichen ist natürlich durch viele Zeiten hindurch zu verfolgen und wir treffen es z. B. auf nordischen Münzen bis in die späte Eisenzeit hinein, zuletzt allerdings ganz eckig, da auch diese einfachen Dinge auf die äusserste Weise barbarisirt wurden. Die Nachahmung kann ja eine unendlich lange sein. Ich erkenne daher vollständig an, dass ein solcher Fund an sich nichts über die Chronologie entscheiden kann. Nichtsdestoweniger muss ich sagen: in Verbindung mit einer gewissen Summe anderweitiger Merkmale — und ich glaube, Niemand von Ihnen wird sich dem Eindrucke entziehen können, dass es sich hier um eine absonderliche Combination handelt — muss man zugestehen, dass es auch eine chronologische Bedeutung hat.

Ich will dabei noch auf etwas aufmerksam machen: Eine der merkwürdigsten Urnen, welche gleichfalls das Sonnenbild mit dem Strahlenkranze trägt, befindet sich schon seit längerer Zeit in der Sammlung des Gymnasiums in Glogau. Die besonderen Verhältnisse des Fundes sind leider nicht bekannt. Man kennt nur den Ort, wo sie gefunden wurde, in der Nähe von Glogau. Ich selbst war, obwohl ich sie wiederholt betrachtet hatte, früher geneigt, sie für ein apokryphes Ding zu halten, bis ich gesehen habe, dass sie in dieselbe Reihe gehört, die ich eben besprach. Es hat sich herausgestellt, dass es einen bestimmten Kreis, ein bestimmtes Territorium gibt, in dem diese Gefässe vorkommen. Wir können dasselbe vorläufig ab-

grenzen innerhalb einer Region, welche vom linken Ufer der Oder bis in die Gegend der östlichen Krümmung der Warthe reicht und nach Norden hin begrenzt wird durch das erwähnte grosse Bruchgebiet. Wir kennen bis jetzt nur eine einzige Fundstelle, welche weiter nördlich, nämlich in der Neumark auf dem nördlichen Ufer der Warthe liegt. Ich schliesse daraus, dass wir hier fremde, und zwar südliche Einflüsse anzunehmen haben, welche auf den bezeichneten Wegen in das Land gekommen sind.

Aber nicht Alles, wass wir in dieser Gegend finden, gehört derselben Zeit an. Das Gräberfeld von Zaborowo liegt dicht bei dem Städtchen Priment, welches für sich eine grosse Bedeutung in prähistorischer Beziehung hat. Gerade bei Priment stösst eine Kette von Seen, welche sich von Süden nach Norden erstrecken, und die ihrerseits wieder durch ein tiefes Bruch verbunden sind, welches noch bis vor zwanzig Jahren unpassirbar war, jetzt aber durch grosse Kanalanlagen für den Verkehr zugänglich geworden ist, von Süden her gegen die ostwestliche Linie des Obrabruches. Es bleibt hier nur ein ganz schmaler Pass, wo man zwischen dem Bruch und dem Primenter See von der östlichen nach der westlichen Seite des Sees gelangen kann. Das Städtchen lässt sich als Castrum bis in die älteste historische, überhaupt noch verfolgbare Zeit nachweisen. Es erscheint zuerst als slavisches Castrum, welches anfänglich noch, im Gegensatze zu dem eigentlichen Polen, zu dem (schlesischen) Herzogthum Glogau gehörte. Es ist auch so eine Art von Insel und es hat offenbar die Furt abgeschlossen. Sonderbarer Weise, obwohl wir schon lange in der Gegend thätig gewesen waren, stiessen wir erst in letzter Zeit auf die Burgwälle in der Provinz Posen, und als unsere Aufmerksamkeit sich geschärft hatte, kamen wir endlich auch darauf, dass mitten in der Stadt Priment in den unmittelbar an den Markt anstossenden Gärten noch Reste eines Burgwalles vorhanden waren, dessen grösster Theil schon abgetragen war. Ich suchte desshalb die alten Grenzen dieses Burgwalles festzustellen, und es ergab sich am Ende, dass der ganze Untergrund der Stadt durch und durch Burgwall, der Boden für die ganze Stadt wahrscheinlich künstlich aufgeschüttet, und offenber mitten im Sumpfe in dieser Gegend ein Pfahlbau eingerichtet gewesen war. In verschiedenen Richtungen stiessen wir in der Umgebung der Stadt auf Reste von Pfahlbauten.

Ich habe diesen Fall etwas genauer ausgeführt, meine Herren, weil es für die vielen Fragen, welche jetzt immer wieder in Discussion kommen, betreffend die Beziehungen des Balticums zum Süden, vielleicht von Bedeutung ist, sich einmal einzelne dieser Verhältnisse im Detail anzusehen, um sich von der Complication der Umstände, die hier in Betracht kommen, ein Bild zu machen. Der Burgwall von Priment gehört, wie mehrere in der Nähe, unzweifelhaft seiner Hauptmasse nach einer Periode an, die, nach meiner und meines Freundes Lisch Vorstellung, slavisch war. Wir schliessen dies aus dem Umstande, dass eine Reihe dieser Burgwälle noch in historischer Zeit — in dem Sinne wie ich es in der ersten Sitzung auseinander setzte, nach wirklichen historischen Nachweisen — in Benutzung war, zu einer Zeit, als die Slaven dieser Gegenden zuerst mit westlichen Kulturvölkern in Berührung kamen, als die Deutschen und die damals schon weit vorgerückten Dänen in vielfache Berührung mit diesen Ländern traten. Wir können eine ganze Reihe dieser Anlagen verfolgen, von Arkona im Norden, wo bekanntlich in einer ganz sicher fest zu stellenden Zeit, im 12. Jahrhundert, die Dänen die alte Tempelburg der Slaven niederbrannten, bis tief nach Posen hinein, wo wir Castra finden, die noch in die historische Zeit hinein fortbestanden; ja hier z. B. in Priment gab es bis zum Untergang des polnischen Reiches einen Castellanus minor, der auf dem Reichstag das Castrum Praementense, den aus prähistorischer Zeit forthestehenden und bewohnten Burgwall vertrat. Wir sind also überzeugt, dass das slavische Anlagen waren, die noch gebraucht worden sind, noch in Benutzung waren, als die Slaven mit dem Christenthum und mit dem Deutschthum in Beziehung traten.

Das wichtigste Merkmal, welches wir von daher haben und das ich hier besonders vorführen möchte, ist eine Topfform mit bestimmtem Ornament. Es führt sich das letztere auf zwei Grundformen zurück: eine fast immer in mehrfachen Parallelen vorhandene Wellenlinie und eine schräge, punktirte Linie, die so hergestellt ist, dass eine Art von Gabel mit mehreren Zinken eingedrückt worden ist. Ich erkenne an, dass sich darüber streiten lässt, ob dieses Ornament specifisch ist oder nicht. Ich werde vielleicht bei einer andern Gelegenheit diesen Gegenstand zu einer speciellen Erörterung bringen. Wir sind bei uns jedoch so weit, dass wir bei jeder einzelnen Topfscherbe, die wir in die Hand nehmen, mit einer bis jetzt noch nie täuschenden Sicherheit sagen können: das gehört in die Burgwall-Periode oder es gehört nicht dahin. Denn niemals ist eine solche Topfscherbe bei uns gefunden worden in andern Beziehungen als denjenigen, welche der Burgwallperiode angehören.

Ich habe hier ein Stück, welches insoferne von besonderem Interesse ist, als ich es neulich aus Prag mitgebracht habe, wo sich herausgestellt hat, dass eine grosse alte Ansiedlung nahe am Hradschin bestanden hat. Die Fläche ist noch ganz voll von alten Ueberresten. Allein auch diese Ansiedlung im Scharkathal zeigt etwas Aehnliches, wie die bei Priment. Es schieben sich an der Stelle alle möglichen Sachen zusammen und es besteht die äusserste Schwierigkeit, die Gegenstände aus den verschiedenen Perioden auseinander zu lösen. Wir haben in den Burgwällen niemals Bronze von irgend welcher wesentlichen und erheblichen Bedeutung; das ist reine Eisenzeit; und wenn da gelegentlich ein Bronzestück vorkommt, so sind es

ganz unbedeutende und rohe Sachen, gewöhnlich von Messing. Freilich werden gelegentlich auch einzelne Stücke gefunden, die einer älteren Periode angehören, aber doch immer unter Umständen, die es wahrscheinlich machen, dass sie ausser Beziehung zu der eigentlichen Burgwall-Anlage stehen.

Wir haben in Aussicht, dass Hr. Dr. Much, der anwesend ist, über österreichische Burgwälle berichten wird. Ich bin im voraus begierig, ob wir im Stande sein werden, uns zu verständigen, da er nach seinen Funden zu einem andern Resultat kommt, nämlich die Burgwälle seines Landes als germanisch anzusehen. Ich habe aus eigener Autopsie die Ueberzeugung gewonnen, dass in Prag und Olmütz alte Burgwallanlagen sind und dass in Olmütz selbst die höchsten Punkte am Dome in jener Zeit aufgebaut sind. Ich kam gerade dazu, als am Domberg in Olmütz ein Hügel abgetragen wurde, dessen Schutt zahlreiche Scherben aus dieser Periode ergab. Indess vermag ich nicht zu beurtheilen, ob noch weiter südlich in Oesterreich slavische Burgwälle existiren.

Kehren wir nun nach Priment zurück. Hier haben wir dicht bei der Stadt das Gräberfeld von Zaborowo, welches, soweit bis jetzt die Verhältnisse klar gelegt sind, gar keine Beziehung hat zum Burgwall. Und doch befindet sich dasselbe in geringer Entfernung westlich vom Primenter See. Auf der andern Seite des Sees, nach Osten, liegt die Stelle, wo jener grosse gerippte Bronze-Eimer gefunden wurde, den ich früher beschrieben habe, ein Eimer von derselben Form, wie wir sie an der Weser und von Lübek, aus dem Limburgischen und aus Frankreich kennen und wie sie in grosser Zahl in Hallstadt und in Norditalien zu Tage gefördert sind. Ich habe bis jetzt nicht die Ueberzeugung gewinnen können, dass dieser sehr merkwürdige Fund, der in jeder Richtung, auch bei der chemischen Untersuchung, sich als ein rein antiker, der ältesten Bronzezeit angehöriger erwiesen hat, — ich muss bemerken, dass bei einer neueren technischen Untersuchung sich herausgestellt hat, dass die Mehrzahl der Schmuckgegenstände, welche in dem Eimer waren, vergoldet gewesen sind —, dass dieser Fund also, sei es zu dem Burgwall, sei es zu dem Gräberfelde, in irgend einer directen Beziehung steht. Es ergiebt sich also, dass wir neben einander in nächster Nähe und unter scheinbar ganz analogen Verhältnissen, die sich bequem zu einem Roman zusammenspinnen liessen, drei höchst bemerkenswerthe Dinge antreffen, welche auseinander zu halten die wissenschaftliche Vorsicht gebietet. Sie beweisen, wie mir scheint, nichts weiter, als dass hier lange Zeit hindurch eine bestimmte Stelle bestand, die man im Handelsverkehr immer passiren musste, gleichviel welche politischen oder ethnologischen Verhältnisse sich gestalteten. Zu einer gewissen Zeit legte man hier eine Befestigung an und schliesslich wurde sogar eine Stadt gegründet. Burgwall und Stadt haben also wohl einen gewissen Zusammenhang mit dem Gräberfelde, welches doch auch schon eine Ansiedlung voraussetzt, und mit der Schmuckcyste, aber weiter keinen, als den Fortbestand der Handelsstrasse, und wir sind meiner Meinung nach nicht berechtigt, irgend ein gemeinschaftliches chronologisches Endurtheil festzustellen, wo der eine Fund zur Ergründung des andern benutzt werden dürfte.

Noch will ich bemerken — ich habe darauf schon in meiner einleitenden Rede hingewiesen —, dass das Gräberfeld von Zaborowo zu derjenigen Kategorie gehört, welche die Mehrzahl unserer Forscher noch slavisch nennt. Ich vertheidige seit langer Zeit die entgegengesetzte Meinung, dass es einer viel ältern Periode seine Entstehung verdankt, dass es sicherlich vor die Völkerwanderung zurückzusetzen ist, dass es vielleicht einer noch weiter zurückreichenden Periode angehört. Ich bin nicht abgeneigt, diese Frage immer wieder von Neuem zu prüfen; ich habe aber eine Reihe von immer mehr sich häufenden Thatsachen, welche, wie ich hoffe, genügen werden, meine Meinung zu beweisen.

In Bezug auf die posensche Karte möchte ich nur noch darauf aufmerksam machen, wie sich namentlich in einem gewissen Gebiete, der Warthe folgend, ein ganz dichter Zug von alten Fundstellen fortsetzt, und es wird Sie vielleicht interessiren, zu sehen, dass mitten darin der Ort Obersitzko liegt, wo der berühmte Münzfund gemacht wurde, der von Hrn. Friedländer beschrieben ist, ein Fund, der als einer der bedeutungsvollsten in Norddeutschland angesehen werden muss. Soweit über die bisherige Kartirung. Ich hoffe, dass wir mit unserer Kartenaufstellung bis zur nächsten Generalversammlung soweit fertig sein werden, dass wir, wenn wir auch, wie natürlich, keinen Abschluss machen, doch unser Material übergeben können.

Ich kann nur den dringendsten Wunsch aussprechen, dass alle unsere Mitglieder sich möglichst anstrengen möchten, Mittheilung über Alles, was in nächster Zeit überhaupt an Funden bekannt wird, an die Centralstellen gelangen zu lassen, welche sich mit der Kartirung beschäftigen. Es soll dabei nicht ausgeschlossen sein, dass Jeder seine Specialkarte für sich macht und sie schon als Karte einsendet. Jemehr wir solcher Karten haben, um so sicherer wird die Gesammtaufstellung werden. Es kommt nicht so sehr darauf an, dass für diese vorläufigen Einzeichnungen schon eine bestimmte Bezeichnung gewählt ist; es wird ausreichend sein, wenn Jeder genau angiebt, welche Bezeichnung er gewählt hat. Nur in Bezug auf die Wahl der Karten wäre es sehr erwünscht, wenn jeder sich an die einmal angenommenen Karten halten möchte.

Hr. Much: Meine hochgeehrten Herren! Ich möchte zunächst ein paar Bemerkungen an den Vortrag des Hrn. Vorsitzenden knüpfen, weil diese Bilder hier für mich in hohem Grade überraschende Thatsachen zur Anschauung bringen. Es handelt sich, wie der Hr. Vorsitzende hiebei bemerkt hat,

zunächst um die Entscheidung der Frage, ob diese Reste von Slaven oder Germanen herrühren. Ich knüpfe hier zunächst an das, was der Hr. Vorsitzende bemerkt hat, an, dass nämlich an den Quellen der March und Oder eine grosse Einlasspforte von der Natur gebaut worden ist, welche direct nach Süden führt. Durch diese Pforte musste einstmals die grosse Bernsteinstrasse führen, welche ihren Ausgangspunkt von Carnuntum hatte, das, wie bekannt, nur wenige Meilen östlich von Wien liegt. Diese, allerdings in ihren Resten noch nicht constatirte Strasse macht mir eine auffallende Gleichheit in der Ornamentik von Gefässen erklärlich, wie ich sie hier sehe, und wie ich sie selbst in meiner Heimath gefunden habe.

Ich fand dieselben Ornamente in Gossing, nördlich der Donau und zwar ebenfalls an einem Graphitgefäss. Auch ein anderes Ornament, das auf den von dem Hrn. Vorsitzenden vorgelegten Zeichnungen abgebildet ist, fand sich merkwürdiger Weise in zwei alten Ansiedelungen in Nieder-Oesterreich, welche beide umwallt sind und in denen ich Reste römischer Castelle gefunden habe. Dadurch, möchte ich glauben, ist der germanische Charakter dieser Ornamente und dieser Scherben gesichert, und ich möchte mir daher die Frage erlauben, ob es nicht denkbar ist, dass auch die übrigen Gefässe germanischen Ursprungs sind, da nur in späterer Zeit die Slaven sich dieser Punkte bemächtigten und natürlich nicht im Stande waren, die Reste, welche die Germanen zurückgelassen, vollständig zu zerstören?

(Folgt eine halbstündige Pause.)

Hr. Virchow: Wir kommen jetzt, meine Herren, an den Bericht der Commission, welche für die Statistik der Schädelformen eingesetzt war. Sie werden sich erinnern, dass bei der Schwierigkeit, welche es macht, den Schädeln unmittelbar beizukommen, wir einen Umweg eingeschlagen haben, indem wir zunächst eine Reihe von Erhebungen über die Farbe der Haut, der Haare und der Augen in Angriff genommen haben, um, wo möglich, Deutschland auf diesem Wege zunächst in gewisse grössere Provinzen abzutheilen und innerhalb der Provinzen die besonderen Kreise zu finden, in welchen dieser oder jener Typus vorwiegend ist.

Die Absicht war die, von den so gefundenen Kreisen aus weitergehende Untersuchungen über die physischen Eigenschaften der Bevölkerung zu veranlassen, und nachdem wir die ausgemacht blonden und die ausgemacht braunen Bezirke ermittelt haben würden, zu sehen, in wie weit in dem einen oder andern dieser oder jener Schädel-Typus vorwiegt.

In der Verfolgung dieser Bestrebungen sind wir genöthigt gewesen, uns an die deutschen Regierungen zu wenden, da selbstverständlich eine Durchführung so weit gehender Aufgaben ohne officielle Hilfe unmöglich ist.

Es ist über den Gang der Verhandlungen schon auf der vorigen General-Versammlung berichtet worden. Es hatten bis dahin nur einzelne Regierungen sich bereit erklärt, und auch seitdem haben nur wenige die Sache soweit gefördert, dass für ihr Gebiet ein Abschluss vorliegt.

Ich konnte schon der vorigen General-Versammlung eine kurze Uebersicht der Zählresultate des Staates Bremen liefern. Das nächste Land — das muss ich besonders hervorheben — welches seine Erhebungen einsandte, war das Reichsland Elsass-Lothringen. Dann sind verschiedene kleinere Staaten nachgefolgt. Wir haben die speciellen Nachrichten erhalten aus den reussischen Fürstenthümern, die bei der allerdings nicht grossen Arbeit auch gleich das Gesammtresultat zusammengestellt haben; ebenso aus Meiningen.

Dagegen war es noch im vorigen Jahre sehr zweifelhaft, wie sich die Mehrzahl der grösseren deutschen Staaten mit Ausnahme von Bayern, dessen Regierung sofort freundlich auf die Sache eingegangen war, verhalten würden.

Mehrere der kleineren Staaten hatten ihren Entschluss abhängig gemacht von dem Vorgehen der grösseren. Oldenburg sagte damals, wenn von den übrigen Staaten unserem Ersuchen entsprochen würde, so sollten auch dort die gewünschten Anordnungen getroffen werden. Die Anhaltiner Regierung erklärte sich bereit, wenn die preussische und sächsische Regierung es thäten. Die sächsische Regierung dagegen erklärte ohne Umschweife, dass das Ministerium des Innern nach erfolgter Vernehmung mit dem Ministerium des Cultus und des öffentlichen Unterrichtes das staatliche Interesse an den von der deutschen anthropologischen Gesellschaft verlangten Erhebungen nicht als erheblich genug betrachte, um eine amtliche Anweisung der Lehrer zur Vornahme gedachter Ermittlung zu rechtfertigen.

Das preussische Cultusministerium hatte im vorigen Jahre seine Entscheidung abhängig gemacht davon, ob unsere Gesellschaft einen so hohen Werth auf die Erhebungen lege, dass sie trotz der zu erwartenden Unsicherheit vieler einzelner Angaben doch darauf bestehen bleibe. Nachdem die vorjährige Generalversammlung erklärt hatte, dass das der Fall sei, so ist dann von dem Vorstande dem Hrn. Cultusminister in Preussen der Wunsch der Gesellschaft mitgetheilt und zugleich eine Ansprache an die Schullehrer übergeben worden, in welcher die Gesichtspunkte der Untersuchung dargelegt und die Kriterien für die Bestimmung der Farben des Weiteren auseinandergesetzt wurden. In Folge dessen ist in Preussen die Erhebung allgemein angeordnet worden durch eine Verfügung vom 2. Febr. d. J., und es ist an sämmtliche Schulen des Landes die von uns entworfene Ansprache auf Kosten des Ministeriums abgedruckt und mit dem betreffenden Formulare versendet worden mit der Anweisung, die ausgefüllten Formulare einzuliefern. Es hat im Laufe des Jahres in ganz Preussen die

Erhebung stattgefunden, und es ist auf diese Weise ein colossales Material zusammengekommen, welches nach Millionen von Köpfen zählt und dessen Bearbeitung soweit greifende Anstrengungen erfordert, dass, wie schon im vorigen Jahre von der Generalversammlung vorausgesehen war, besondere Einrichtungen nothwendig geworden sind, um die Bearbeitung zu bewirken.

Das preussische statistische Bureau hat, nachdem in Bayern das officielle statistische Amt sich der Bearbeitung unterzogen hatte, sich gleichfalls dazu bereit erklärt. Indess, der Chef desselben, Dr. Engel, hat dem Ministerium des Innern die Nothwendigkeit dargelegt, für diesen speciellen Fall besondere Hilfsarbeiter anzustellen und dafür eine Specialbewilligung eintreten zu lassen. Es gab in Folge dessen einige Anstände, die ich so glücklich war, durch persönliche Intervention beseitigen zu können, und es ist das preussische statistische Bureau angewiesen worden, die Erhebungen über die Farbe der Augen, Haare und Haut zusammenstellen zu lassen. Ein Theil dieser Bearbeitung ist inzwischen schon eingegangen, und ich kann hier das Resultat vorlegen, welches zunächst gewonnen worden ist für eine Reihe etwas weit auseinander liegender Regierungsbezirke, nämlich Oppeln, Erfurt, Arnsberg, Aachen und Hohenzollern. Ich habe dieselben so ausgewählt, um die Möglichkeit einer Vergleichung sehr differenter Landestheile und die Unterlage für eine vergleichende Statistik zu gewinnen.

In einer Beziehung liegen für das Königreich Preussen etwas umfangreichere Grundlagen vor, als sie in der Mehrzahl der übrigen bis jetzt betheiligten Staaten erhoben worden sind, insofern als auch die Altersclassen in die Betrachtung aufgenommen worden sind. Freilich ist das nicht überall gleichmässig mit Genauigkeit durchgeführt worden, aber wir sind doch für die Mehrzahl der Schulen in der Lage, die Altersclassen von 6—8, 8—10, 10—12, 12—14, 14—16, 16—20, 20—22 Jahren getrennt zu geben, so dass auch successive Veränderungen, wie sie namentlich in der Farbe der Haare im Laufe der Entwicklung eintreten, noch ersichtlich gemacht werden können. Diese Kategorien werden namentlich dann an Bedeutung gewinnen, wenn etwa späterhin die Möglichkeit hervortreten sollte, in Beziehung auf die Rekruten, welche wir immer im Auge behalten werden, analoge Erhebungen eintreten zu lassen.

In unserer Ansprache ist es den Lehrern anheim gegeben, die 11 Kategorien, die wir aufgestellt haben (blond-blau-weiss, oder blond-blau-braun etc.), noch zu ergänzen durch diejenigen speciellen Fälle, welche sich in dieselben nicht unterbringen lassen, wobei besonders auf die rothen Haare aufmerksam gemacht ist. Wir ersehen auch aus den Zusammenstellungen des statistischen Bureau — was nicht unerhebliches Interesse hat — an welche Kategorien sich die rothen Haare hauptsächlich anschliessen. Daher sind die rothen Haare in den Zusammenstellungen des statistischen Bureau besonders ausgeschieden worden, während die anderen ungewöhnlichen Combinationen zusammengezogen sind in Gesammtkategorien. Natürlich wird es unmöglich sein, jede Combination, die sich aus den Urlisten ergibt, in der Hauptliste ersichtlich zu machen. Indess will ich mit Rücksicht auf den gestrigen Vortrag des Hrn. Sepp bemerken, dass unter den speciellen Angaben, welche vorliegen, wenigstens ein „Gothe“ vorkommt; einmal sind gelbe Augen speciell constatirt als ein absonderliches Vorkommen.

Ich habe noch anzuführen, dass in der neuesten Zeit weitere Anordnungen in einigen süddeutschen Staaten getroffen worden sind. In Baden ist nach einer Mittheilung des dortigen anthropologischen Vereins laut einer Zuschrift des Ministeriums des Innern vom 11. März der Oberschulrath in Kenntniss gesetzt worden, dass in verschiedenen Ländern die Erhebungen angeordnet seien, und es ist derselbe veranlasst worden, dieselben auch für die badischen Schulen anzuordnen und zu diesem Behufe mit dem Vorsitzenden des badischen Vereins sich ins Benehmen zu setzen.

Hr. Ecker: Ist bereits geschehen! Bis zum 15. Juli sollten die Listen eingeliefert sein.

Hr. Virchow (fortfahrend):

Ebenso ist in Württemberg das Eis gebrochen, und obwohl ich nicht weiss, ob ein wirkliches Vorgehen dort schon stattgefunden hat, so ist doch wenigstens unsere Ansprache und das Formular nach Württemberg mitgetheilt worden.

Ich habe keine directe Benachrichtigung in Bezug auf das Grossherzogthum Hessen; allein aus anderen Mittheilungen, die mir zugekommen sind, geht hervor, dass auch dort in letzter Zeit entsprechende Anordnungen getroffen worden sind.

Es wird sich nun darum handeln, dass diejenigen Regierungen, welche entweder geradezu abgelehnt haben, oder sich schweigend verhalten, oder ihren Entschluss von dem Verhalten anderer Regierungen abhängig gemacht haben, von Neuem aufgefordert werden, und es wird wohl die Aufgabe des neuen Präsidiums sein, die Sache auch da in Fluss zu bringen. Ich denke, dass, wenn der Bericht über die gegenwärtige General-Versammlung nebst den Mittheilungen des Hrn. Ministerialraths Dr. Mayr allgemein bekannt wird, das letzte Hinderniss beseitigt werden dürfte.

Zu meinem grossen Bedauern muss ich noch mittheilen, dass es nicht möglich geworden ist, die von uns gewünschte Ausdehnung dieser Untersuchungen auf die Armee zu erreichen. Ich konnte im vorigen Jahre einige Hoffnung machen, dass das geschehen würde, weil damals entgegenkommende Schritte von Seite des preussischen Kriegsministeriums vorlagen. Ich habe seit jener Zeit von Neuem unter Mittheilung der weiteren Verhandlungen der Gesellschaft das Reichskriegsministerium

um die Anordnung derartiger Erhebungen bei der Rekrutirung ersucht. Es ist aber folgender abschlägiger Bescheid ergangen unter dem 19. Februar dieses Jahres:

„Euer Hochwohlgeboren ermangelt das Departement nicht, auf das gefällige an den Hrn. Kriegsminister gerichtete Schreiben vom 1. December pr. ergebenst mitzutheilen, dass diesseits in eingehende Erwägung genommen worden ist, wie Ihrem Antrage auf Erhebungen über die Farbe der Haut, der Augen und der Haare bei den der activen Armee angehörigen Individuen entsprochen werden könnte.

Es hat sich hierbei herausgestellt, dass die gewünschten Ermittelungen, deren wissenschaftlicher Werth keineswegs verkannt wird, die Thätigkeit der Truppen doch in höherem Maasse in Anspruch nehmen würden, als mit dem dienstlichen Interesse vereinbar erscheint.

Das Kriegsministerium ist überdiess bereits mehrfach genöthigt gewesen, Anträge auf statistische Erhebungen in der Armee, sofern dieselben nicht durch ein unmittelbares Staats-Interesse dringend geboten erschienen, abzulehnen, um die mit dergleichen Erhebungen unvermeidlich verbundenen Störungen des militärischen Dienstes von den Truppen möglichst fern zu halten. Ein einmaliges Abweichen von diesem Princip würde aber mannigfache Bezugnahmen im Gefolge haben.

Somit bedauert das Kriegsministerium ausser Stande zu sein, dem von Euer Hochwohlgeboren gestellten Antrage weitere Folge zu geben."

Kriegsministerium.
Allgemeines Kriegs-Departement.
1. V.
Frhr. von Waugenbeim. — Blume.

An
den Vorsitzenden der deutschen
anthropologischen Gesellschaft
Hrn. Prof. Dr. Virchow,
Hochwohlgeboren hier.

Unter diesen Umständen wird nichts übrig bleiben, als nach dieser Richtung vorläufig zu verzichten. Ich denke, wir werden durch das Material, welches wir aus den Schulen bekommen haben, in der Lage sein, zunächst wenigstens die Grundlagen für jene weiter gehenden Untersuchungen zu finden, die wir zu veranstalten wünschen.

Es haben in manchen Beziehungen die Erhebungen Folgen herbei geführt, die weit über das hinausgingen, was wir erwarten konnten. Sie werden gelesen haben, dass selbst revolutionäre Bewegungen, Weiberaufstände und Tumulte in grosser Ausdehnung stattgefunden haben in verschiedenen Theilen von Westpreussen, Posen und Oberschlesien, welche unmittelbar durch diese Erhebungen veranlasst worden sind. In einem der nächsten Hefte der Zeitschrift für Ethnologie werden Sie einen diesen Gegenstand betreffenden Aufsatz des bekannten Sagenforschers Schwartz, Director des Marien-Gymnasiums in Posen, lesen können, worin er an diesem Beispiele den Gang der Sagenbildung überhaupt erörtert und in überraschender Weise darthut, wie eine fortschreitende Mythenbildung aus dem an sich so einfachen Vorgange sich entwickelt hat. So wurde erzählt und geglaubt, dass ein preussischer Prinz mit einer Tochter des Sultans verheirathet und zu diesem Zwecke blondhaarige und blauäugige Kinder in die Hand der Schwarzen geliefert werden sollten, gleichsam um eine neue Race zu bilden.

Was endlich die Frage der Schädelformen im Speciellen anbetrifft, so ist in dieser Beziehung verhältnissmässig wenig geschehen. Seitens des Hrn. General-Secretärs ist schon auf gewisse einzelne Untersuchungen hingewiesen worden, welche im Anschluss an ältere Gräberfunde die prähistorischen Verhältnisse in einzelnen Theilen Deutschlands erläutert haben.

In Bezug auf die territorialen Verhältnisse ist wohl das interessanteste Ergebniss die Feststellung jener niedrigen Schädelform, auf welche ich schon im vorigen Jahre die Aufmerksamkeit der General-Versammlung in Dresden gelenkt habe. Ich habe seitdem persönlich diese Sache etwas weiter verfolgt; wie es in vielen solchen Dingen geht, hat gleichzeitig Hr. Dr. Spengel, von einem ganz anderen Punkte ausgehend, seine Aufmerksamkeit diesen Formen zugewandt und eine Reihe von niedrigen Schädeln beschrieben, welche in der anatomischen Sammlung in Göttingen befindlich sind und von deren Existenz bis auf die des vielbesprochenen Batavus genuinus von Blumenbach, ich bis dahin keine Kenntniss gehabt hatte.

Noch ehe ich die Abhandlung des Hrn. Spengel im Archiv für Anthropologie zu Gesicht bekam, habe ich mich nach Amsterdam gewendet, um mich zu erkundigen, ob nicht von den damals schon von mir in Betracht gezogenen Inseln der Zuydersee, wo diese niedrige Schädelform hauptsächlich vorkommt, Exemplare zu haben seien. Es stellte sich heraus, dass im Museum Vrolik in der That eine kleine Sammlung dieser Insulaner-Schädel existirt. Ich habe mir erlaubt, 2 von diesen Schädeln mitzubringen, da es wohl ein allgemeines Interesse hat, dieselben in Augenschein zu nehmen. Ich habe dazu gestellt einen anderen flachen oder vielmehr niedrigen Kopf — flache Köpfe sind es eigentlich nicht, es sind relativ stark gewölbte — nämlich einen niedrigen Kopf von Münster in Westfalen.

Die ausserordentliche Häufigkeit dieser Form auf so kleinen Inseln ist gewiss bemerkenswerth. Es handelt sich nämlich um die kleinsten Inseln der inneren Abtheilung der Zuydersee, nicht um die grossen Inseln, welche aussen herumliegen, wie Texel, Vlieland etc. etc., sondern um die inneren Inseln, Marken, Urk und Schokland. — Bekanntlich ist ein grosser Theil der Zuydersee durch einen

späteren Einbruch des Meeres gebildet worden. Da, wo die jetzige Inselbevölkerung sitzt, muss einmal Continentalbevölkerung gewesen sein, und es ist wahrscheinlich, dass sich Reste der ursprünglich continentalen (friesischen) Race daselbst unvermischt und reiner erhalten haben als auf dem Festlande. Ich habe diese Form verfolgen können, lange bevor ich einen von den Insulaner-Köpfen in der Hand hatte, längs der Küste in Westfriesland, Ostfriesland, Bremen, ja bis tief nach Pommern hinein, immer aber an Stellen, wo nachweisbar die Germanisirung stattgefunden hat durch Colonisation von Friesen und Holländern. Denn gerade in jener Zeit, als die Länder östlich von der Elbe dem germanischen Einfluss geöffnet wurden, fanden grosse Verheerungen an den friesischen und holländischen Küsten statt, durch welche umfangreiche Landstriche vom Meere erobert wurden, die bis dahin fruchtbare Kirchspiele umfasst hatten; die benachbarte Bevölkerung, aufgeregt durch dieses Ereigniss, wanderte in Massen in die neu erschlossenen Regionen des Ostens und hat dort den Kern der Bevölkerung gebildet, deren deutsche Natur sich bei vielen Gelegenheiten auf das Preiswürdigste gezeigt hat.

Soweit finden wir diese Form verbreitet. Sie hat insoferne ein ganz hervorragendes Interesse, als wir sie bis jetzt höchstens vereinzelnt, aber in grössorer Verbreitung in keinem Theile von Deutschland kennen, wie sie längs der Nordküste in einer gewissen Continuität in der Bevölkerung sich findet bis in die heutige Zeit hinein. Denn die Schädel, welche Sie hier sehen, sind nicht aus prähistorischer Zeit, sondern moderne. Dass sie nicht etwa einer späteren Einwanderung zuzuschreiben sind, dafür ist in letzter Zeit eine besonders bemerkenswerthe Thatsache hervorgetreten. In Bremen ist unmittelbar am Dom ein Theil des früheren alten Domkirchhofes abgetragen worden, um Raum für den berühmten Rathskeller zu gewinnen, der auf dieser Seite erweitert worden ist. Bei dieser Gelegenheit war schon, als ich im vorigen Jahre in Bremen war, eine Reihe von Schädeln gefunden worden, welche in dieses Gebiet einschlugen. Jetzt, im Laufe der letzten Zeit, ist vom bremischen ärztlichen Vereine, der sich der Sache angenommen hat, eine grössere Sammlung von Schädeln veranstaltet worden, welche diesen niedrigen Typus in ganz ausgezeichneter Weise zeigen, indem das Verhältniss der Höhe zur Länge sich durchschnittlich unter 70 hält, also weniger als 70 zu 100 beträgt.

Ich habe schon früher darauf aufmerksam gemacht, dass diese Form gerade diejenige ist, welche vielfach in den Bildern der älteren niederländischen Schule dargestellt ist, und ich darf vielleicht auf die Pinakothek verweisen, wo Sie diesen Typus in deutlichster Weise von den trefflichsten Meistern dargestellt sehen werden.

Hr. Mayr: Meine sehr verehrten Herren! Die Erhebung über die Farbe der Augen, Haare und Haut der Schulkinder in Bayern ist angeordnet durch eine Entschliessung des Staatsministeriums des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten vom 17. Juni 1874 und sollte darnach diese Erhebung in sämmtlichen Volks- und Mittelschulen zur Durchführung gebracht werden. Ich muss mir zur Erörterung des ganzen Verfahrens zunächst ein kurzes Wort über die gewählte Erhebungsmethode gestatten.

Die anthropologische Gesellschaft hatte bei dem Vorschlage dieser Statistik lediglich ein sogenanntes Concentrationsformular entworfen, d. h. es waren die Spalten bestimmt worden, welche die zukünftigen Schlusstabellen enthalten sollten. Sie finden in diesem Formulare insbesondere durchgeführt die Combination der Augenfarbe mit der Haarfarbe, mit der Hautfarbe; jedoch keine weitere Unterscheidung nach Geschlecht, Alter oder sonstigen Differenzen der Individuen.

Ein Concentrationsformular ist ganz gewiss nothwendig, wenn schliesslich das Resultat zusammengestellt werden soll; für die Erhebung selbst aber würde eine andere Methode sich sicher als zweckmässiger erwiesen haben. Es hat die unmittelbare Anwendung des von der Gesellschaft selbst aufgestellten Formulars bei der Erhebung zwei Bedenken gegen sich; wenigstens hat das gerade die bayerische Erhebung meines Erachtens gezeigt.

Das eine Bedenken, welches auch schon herausleuchtet aus den Mittheilungen des Herrn Vorsitzenden, ist das, dass die Combinationen der Augen-, Haut- und Haarfarbe, welche das Schema enthält, die Gesammtheit der wirklich vorkommenden Combinationen nicht erschöpfen. Nun waren die Beobachter, die einzelnen Schullehrer also, wenn sie gewissenhaft verfuhren, in der That in einer schlimmen Lage: sie mussten sich entweder Gewalt anthun, um ein Individuum, das eigentlich einer anderen, als den im Schema enthaltenen Combinationen angehörte, da im Schema unterzubringen, wo es verhältnissmässig am meisten gerechtfertigt war, oder sie mussten dazu schreiten, selbst neue Combinationen im Schema einzuführen.

Letzteres ist nur in einzelnen Fällen geschehen, und wir sind nicht in der Lage, über andere Combinationen, die noch vorkommen, der Gesellschaft ein vollständiges Bild zu geben, weil nur einzelne gewissenhafte Beobachter diese weiteren Combinationen beigefügt haben, gegen den begrenzten Wortlaut des Erhebungsschemas. Eine andere Schattenseite der unmittelbaren Verwendung der Gesellschaftsformulare zur Erhebung liegt in dem Umstande, dass überhaupt die rein tabellarische Arbeit, die Einreihung der Zahlen in die Tabellen, eine Thätigkeit ist, die für eine Masse verschiedener Beobachtungsorgane sich viel schlechter eignet, als für ein statistisches Bureau.

Unzweifelhaft werden sehr viele Fehler gemacht beim Eintragen der Zahlen in das schliessliche Concentrationsformular, sei es nun mittelst der Strichel- oder einer anderen Methode, wenn diese Eintragungsthätigkeit zerstreut an vielen Tausenden von Beobachtungstellen stattfindet.

Es empfiehlt sich desshalb, später, wenn wieder einmal derartige Erhebungen in Frage kommen, ganz streng die Erhebungsformulare zu trennen von dem schliesslichen Zusammenstellungsformular. Erhebungsformulare und Concentrationsformulare sind ganz ausserordentlich verschiedene Dinge, und der Fortschritt unserer modernen Statistik datirt nicht zum Kleinsten von der gewissenhaften Trennung der Erhebungsformulare von den schliesslichen Zusammenstellungsformularen. Zu den Erhebungsformularen eignen sich individualisirende Verzeichnisse in Listenform oder sogenannte Zählkarten mit Trennung der Angaben für jedes Individuum und Vortrag derselben auf einem gesonderten Blatt Papier. Die Zählkarte wäre im vorliegenden Fall das beste Erhebungsformular gewesen.

Meine Herren! Wir sehen, wie nach und nach die deutschen Regierungen sich entschlossen haben, eine Sache zu unternehmen, die anfangs wenig Anklang fand. Wenn eine Wiederholung einer derartigen Erhebung später stattfindet, wird man sich entschliessen müssen, gleich von Anfang an die beste Erhebungsmethode zu gebrauchen und individuelle Karten für die Erhebung der Kinder zu geben. Ich gebe zu, dass die deutschen Regierungen, wenn wir mit dem Verlangen der Ausfüllung der Zählkarte für jedes einzelne Schulkind gekommen wären, noch mehr erschrocken wären. Aber überlegen wir die Sache näher. Wähle man nun die eine oder die andere Methode, so lässt sich nichts anderes thun, als successive ein Kind nach dem anderen zu betrachten und das Erhebungsergebniss zu fixiren für jedes einzelne Individuum. Nun war im vorliegenden Falle kein bestimmtes Formular, keine bestimmte Methode für die primitive Beobachtung und deren Fixirung vorgeschrieben. Statthaben musste sie aber doch, und neben den ausgefüllten Concentrationsformularen muss sich bei den einzelnen Schullehrern Urmaterial an fortlaufenden Notirungen über die einzelnen Schulkinder angesammelt haben. Dieses Urmaterial ist aber nicht eingefordert worden, sondern nur die durch Ausbeutung derselben gewonnene Tabelle.

Wir hätten desshalb besser von Vorneherein individualisirende Verzeichnisse in Listen- oder Zählkarten-Form aufstellen lassen sollen, um diese dann durch die statistischen Bureaux weiter ausbeuten zu lassen. Bei dieser Methode hätte auch Alter und Geschlecht ganz besonders leicht Berücksichtigung finden können und hätte namentlich ein Gesammtüberblick der mit dem fortschreitenden Alter eintretenden Veränderungen der Augen-, Haar- und Hautfarbe gewonnen werden können.

Ich wollte mir erlauben, diess weitläufiger zu erwähnen, weil ich glaubte, es dürfte bei einer wiederholten Erhebung von Nutzen sein, die Erfahrungen zu verwerthen, die jetzt gewonnen worden sind.

Ich gebe aber zu, dass es vom Standpunkte einer gewissen Klugheit vielleicht nothwendig war, nicht sogleich mit den erwähnten Forderungen aufzutreten; denn nichts erschreckt so sehr den nicht Eingeweihten, als die Masse des Papiermaterials, welche bei einer rationell angeordneten statistischen Erhebung sich an der letzten Bearbeitungsstation ansammelt.

Was nun, meine Herren, die gewonnenen Resultate betrifft, so will ich Ihnen das Geständniss ablegen, dass ich im Anfange von einem gewissen Misstrauen bezüglich der Verlässigkeit der zu gewinnenden Resultate erfüllt war. Ich sagte mir, dass bei der Vielgliedrigkeit der Erhebungsorgane, den verschiedenen subjectiven Anschauungen der einzelnen Schullehrer, zu befürchten wäre, dass doch nur ein sehr verwischtes, undeutliches Bild der wirklichen Verhältnisse gewonnen werde, zudem einzelne der Qualificationen unleugbar solche sind, die als nicht leicht durchführbar sich darstellen, ich erwähne z. B. bloss die besondere Qualificirung der Haut als braun oder weiss. Nachdem ich aber das gesammte Erhebungsmaterial, das mir von der anthropologischen Gesellschaft dahier übergeben war, in Bearbeitung genommen hatte, und nachdem ich besonders das reiche geographische Detail vor mir sah, so hatte ich die entschiedene Ueberzeugung gewonnen, dass in diesem Falle die grosse Heilkraft der Massen durchgeschlagen gegenüber den individuellen Irrthümern und Fehlern der Einzelnen bei der Erhebung.

Meine Herren! Wir sind vollkommen überzeugt, dass bei einzelnen Erhebungen da oder dort viel Irriges mituntergelaufen ist. Aber bei hundert Tausenden von Beobachtungen schlagen, wenn die Sache überhaupt charakteristisch präcisirt ist, einzelne individuelle Irrthümer und Fehler dem Ganzen gegenüber nicht durch. Das ist die grosse Heilkraft der Massen in der Statistik!

Meine Herren! Ich habe mich namentlich überzeugt, dass wir es mit einem annähernd recht guten Bilde der wirklichen Verhältnisse zu thun haben, als ich zur kartographischen Darstellung der Sache übergegangen war. Diese kartographische Darstellung, welche darauf ausgeht, aus den grossen staatlichen und provinziellen Gränzen, die dieser Frage gegenüber rein willkürlich gegriffen sind, die natürlichen Bezirke oder Provinzen, wie der geehrte Herr Vorsitzende sie nennt, herauszuschälen, diese kartographische Methode bildet einen vortrefflichen Prüfstein für die Richtigkeit oder Falschheit der betreffenden Erhebungen in allen jenen Fragen, bei denen die geographischen Verhältnisse von entscheidendem Einflusse auf die Gestaltung der Thatsachen selbst sind. Wenn wir Verhältnisse wie sie hier vorliegen, kartographisch darstellen, und wenn wir bei der

Darstellung der verschiedenen Gruppen ein sehr buntscheckiges Bild erhalten, das nichts lehrt über die natürlichen Grenzbezirke, so werden wir sagen: die Erhebung ist mangelhaft. Wenn wir aber bei dieser Methode scharf abgegrenzte grosse geographische Bezirke entdecken, die sich gewissermassen als neue Provinzen im vorliegenden Falle in Bezug auf somatologische Erscheinungen betrachten lassen, dann werden wir sagen: im Grossen und Ganzen ist die Erhebung richtig, vollkommen zugestanden die Fehler im Einzelnen!

Meine Herren! Das Material, welches der Gesellschaft durch diese Erhebungen verschafft worden ist, besteht im Augenblicke aus drei Gruppen. Es besteht aus den Special-Tabellen der einzelnen Schulen, aus den daraus im statistischen Bureau gefertigten Zusammenstellungen nach den einzelnen Verwaltungsdistrikten, und es besteht weiterhin aus den daraus reichlich abgeleiteten relativen Zahlen. Eine unmittelbare Vergleichbarkeit ist durch die absoluten Zahlen noch nicht gegeben, sondern es ist dazu weiter die umfangreiche Berechnung relativer Zahlen namentlich für möglichst kleine Gebietsabschnitte nöthig. Diese relativen Zahlen, welche demnächst zur Verfügung gestellt werden in der Zeitschrift des bayerischen statistischen Bureau, erstrecken sich sowohl auf den Hauptnachweis des Antheils der einzelnen Farben an der Gesammtzahl bezüglich der Augen, Haare und der Haut, als auch auf den Nachweis der verschiedenen Combinationen innerhalb einer bestimmten Farben-Kategorie bei Vergleichung aller Farben-Nuancen der andern Kategorie.

Meine Herren! Vorläufig für den Zweck unseres diessmaligen Zusammenseins glaubte ich ein Hauptgewicht legen zu dürfen auf die generelle kartographische Darstellung der drei Fragen, wie sie in den drei mitgetheilten Karten enthalten ist. Ich glaube, dass diese drei Karten ein genügend klares Bild der geographischen Verbreitung der Haut-, der Augen- und Haarfarbe der Schulkinder gewähren. Dabei sind die verschiedenen Detail-Combinationen noch nicht berücksichtigt. Doch wird für die wichtigsten Punkte diess erreicht durch das einfache nebeneinander Halten der betreffenden Karten.

Bevor ich in Kürze auf die Darstellungsweise eingehe, darf ich vielleicht noch einige Hauptresultate der Erhebung hervorheben. Befürchten Sie nicht, dass ich Sie lange mit einer grossen Zahlenreihe belästige. Es erstrecken sich die Nachweisungen (in runder Zahl) auf 760,000 Schüler der Volks- und Mittelschulen. Das ist bei Vergleichung mit unserer eingehenden Schulstatistik, die in jüngster Zeit aufgestellt wurde, nicht der volle Bestand der Volks- und Mittelschulen, sondern 89 Procent des Gesammtbestandes nach der Schulstatistik vom Jahre 1871/72; wir haben demnach ein Defizit von 11 Procent. Diess erklärt sich aus zwei Umständen. Erstens, meine Herren, waren und werden immer sein bei einer solchen Erhebung Abwesenheiten von Schülern aus der Schule, namentlich wegen individueller Erkrankung, was durchaus keinen so geringen Bruchtheil ausmacht; und da die Aufzeichnung nur nach gewissenhafter Beobachtung geschehen soll, durfte man einem Lehrer nicht zumuthen, dass er aus dem Gedächtniss die Angaben niederschreibe. In besonderem Maasse macht sich diess geltend, wenn Kinderepidemien Platz greifen.

Zweitens ist auch wahrscheinlich, dass in Folge der summarischen Anordnung der Erhebung die Sonn- und Feiertagsschüler nicht überall bei den Volksschulen eine gleichmässige Berücksichtigung gefunden haben, besonders auf dem Lande, wo das Feiertagschulwesen von grösserer Bedeutung als in den Städten ist. Daher kommt es, dass wir in den grossen unmittelbaren Städten des Landes ein geringeres Defizit haben, hier weisen die Erhebungen 95 Procent des Standes der Schulstatistik nach. Jedenfalls sind aber bei diesem Defizit, das sich ja wahrscheinlich mit grosser Gleichmässigkeit auf die verschiedenen Kategorien selbst vertheilt, die Beobachtungsmassen gross genug, um sichere Schlussfolgerungen zu gestatten.

Meine Herren! Die Hauptzahlen sind folgende zunächst bezüglich der Farben der Augen: Von der Gesammtzahl der 760,000 Schüler treffen auf die blauen Augen 224,000, auf die grauen Augen 281,000, auf die braunen Augen 255,000. Vereinzelt sind gemeldet, weil nicht speziell darnach gefragt war, was nur einzelne gewissenhafte Beobachter thaten, 45 Schulkinder mit schwarzen Augen, 3 Schulkinder mit rothen Augen, 1 Schulkind mit einem blauen und einem braunen Auge. In Procenten machen die Blauäugigen 29.5 %, die Grauäugigen 37 %, die Braunäugigen 33.5% aus. Wir haben also genau ⅓ Braunäugige und der Rest trifft auf die blauen und grauen Augen, die man wohl bei weiterer Forschung, wie ich glaube, zusammenziehen darf, da der Unterschied zwischen blauen und grauen Augen ein sehr subtiler ist, so gern ich zugebe, dass in einzelnen hervorragenden Fällen, wenn auch nicht gerade bei Schulkindern, ein schönes, blaues Auge speziell als solches sich wohl präsentirt und vom grauen unterscheidet.

Was die Haare betrifft, so sind sie uns gemeldet von den 760,000 Schülern 410,000 mit blondem Haar, 313,000 mit braunem Haar, 37,000 mit schwarzem Haar. Dann sind noch weiter vereinzelt gemeldet — ohne dass aber der Schluss gezogen werden darf, dass das die Gesammtheit dieser Spezialitäten sei — 192 Schüler mit rothem Haar, 74 mit weissem Haar, — bei Schulkindern auf dem Lande keine ungewöhnliche Erscheinung —, 15 mit gelbem Haar.

Was endlich die Hautfarbe betrifft, so zerfallen diese 760,000 Schüler nach den vorliegenden Nachweisungen in 643,000 weisshäutige und 117,000 braunhäutige.

Meine Herren! Diese grossen Durchschnitte sind ganz gewiss interessant. Es ist interessant zu

wissen, dass wir im Ganzen für das Land haben $^2/_3$ Helläugige, $^1/_3$ Dunkeläugige, dass wir haben 54 % Blondhaarige, 41 % Braunhaarige, 5 % Schwarzhaarige, dass wir 85 % Weisshäutige und 15 % Braunhäutige haben. Aber, meine Herren, die wahre und volle Belehrung gibt der grosse Durchschnitt, der zunächst eigentlich nur eine pikante, interessante Notiz ist, noch nicht. Diese kann erst gewonnen werden durch Herabsteigen zum geographischen Detail. Es hat die Statistik viel gesündigt dadurch, dass sie in den wichtigsten Problemen nur mit Durchschnittsziffern grosser Länder gearbeitet hat. Was als Durchschnittszahl für ein grosses Land gilt, kann eine Unwahrheit im vollsten Sinn des Wortes sein für alle Theile des Landes. Nehmen wir an, eine Durchschnittszahl drücke eine gewisse Erscheinungsform einer gewissen Thatsache aus; in Wahrheit aber sei in der einen Hälfte des Landes das eine Extrem nach oben, in der andern Hälfte des Landes das andere Extrem nach unten vertreten; da ist der Durchschnitt eine Unwahrheit im vollsten Sinne des Wortes. Die wahre wissenschaftliche Forschung muss daher zum geographischen Detail herabsteigen. Eine wichtige Frage ist hier: wie weit? Man kann nicht zum allerkleinsten Detail herabsteigen bei derartigen statistischen Fragen, erstens weil kein Mensch mehr die erforderlichen Berechnungen machen kann, wenn die Beobachtungseinheiten zu zahlreich werden, und zweitens aus einem innern Grunde, weil dann das Erforderniss der grossen Zahl für die statistische Berechnung fehlt. Für ein Land wie Bayern empfiehlt sich als Beobachtungsrayon der Umfang eines unserer sogenannten Verwaltungsdistrikte. Wir haben im Lande 185 Verwaltungsdistrikte, theils selbstständige unmittelbare Städte, etwas über 30 an der Zahl, theils sogenannte Bezirksämter. Diess sind Bezirke, weder zu gross noch zu klein, um statistische Erscheinungen correct im Durchschnittsverhältnisse zur Darstellung zu bringen.

Meine Herren! Wir konnten nicht, wie das in andern Fällen ganz berechtigt ist, wie diess z. B., wie vorhin erwähnt wurde, bei der prähistorischen Karte mit den einzelnen Gräberangaben geschehen ist, wir konnten doch nicht eine Karte ausfüllen mit eben so vielen Punkten als Schulkinder gezählt worden sind; wir mussten mit Durchschnittsergebnissen rechnen. Hier kam es darauf an, welche Gebietsabschnitte da zu machen seien. Nach meinen bisherigen Erfahrungen in andern Zweigen der Statistik ist, wie gesagt, ein bayerischer Verwaltungsdistrikt gerade passend, weder zu gross noch zu klein, um für derartige statistische Berechnungen richtig verwendet werden zu können. Ich gebe zu, dass an den Rändern der grossen geographischen Gruppen, welche sich auf der Karte herausstellen, die Verschiedenheiten vielleicht noch zu gross sind. Wer sich speziell dafür interessirt, mag an solchen Rändern spezielle Untersuchungen anstellen nach den einzelnen Gemeinden, das ist vollkommen berechtigt. Aber die Gesammtdarstellungsweise konnte natürlich nicht mit 8000 Gemeinde-Einheiten rechnen. Bis 8000 Gemeinde-Einheits-Berechnungen angestellt und kartographisch dargestellt würden, wäre eine heillose Masse Zeit und Geld nöthig, was wir nicht gehabt haben. Es ist hiebei übrigens wie bereits erwähnt, auch das Bedenken vorhanden, dass in kleineren Gemeinden nicht eine genügend grosse Zahl vorhanden ist, um correcte Durchschnitte ermitteln zu können.

Meine Herren! Ich glaube nun in dieser Weise es gerechtfertigt zu haben, warum gerade die bayerischen Verwaltungsdistrikte, 185 an der Zahl, verwendet worden sind, um die Durchschnittsverhältnisse für die kartographische Darstellung festzustellen. Eine kurze Mittheilung über dieses Verfahren werden Sie gestatten. Für die 185 Verwaltungsbezirke ist das Durchschnittsergebniss berechnet. Aus der Serie der Angaben für die ganze Reihe der Verwaltungsdistrikte wird derjenige Verwaltungsdistrikt aufgesucht, der das Minimum zeigt und wird derjenige Verwaltungsdistrikt aufgesucht, der das Maximum zeigt. Wir finden also beispielsweise bezüglich der Häufigkeit der blonden Haare in Bayern: Das Minimum an blonden Haaren, was als Durchschnitt für die Verwaltungsdistrikte vorkam, ist 38 Procent, das Maximum ist 67 Procent. Diese Differenz jeweils zwischen Minimum und Maximum ist nun getheilt in eine Anzahl gleich grosser Gruppen, um die Verschiedenheit der thatsächlichen Verhältnisse durch verschiedene graphische Darstellung dieser Gruppen zur Anschauung zu bringen. Ich habe hier 8 Gruppen gewählt. Es eignet sich das wohl desshalb ganz besonders, weil da die Division sowohl durch 2 als durch 4 möglich ist und desshalb weil bei kürzerer Zusammenfassung der Resultate leicht Zusammenziehungen der einzelnen Gruppen stattfinden können. Es sind die Gruppen, wie ich schon vorhin bemerkte, vollkommen gleichmässig gebildet, sie umfassen jeweils die ganz gleiche arithmetische Differenz. Ich halte diess für die allein richtige Darstellungsform, während nach meiner Ansicht bei der Wahl ungleich grosser Gruppen das wirkliche Bild der thatsächlichen Erscheinungen gefälscht wird. Nachdem ich diese 8 Gruppen formirt hatte, wurde für jede Gruppe eine besondere Schraffur, beziehungsweise Farbe gewählt. Für diese Farbendarstellung gibt es verschiedene Wege. Man konnte daran denken, alle 8 Gruppen durch 8 verschiedene Farben darzustellen. Ich habe gefunden, dass da schwerer ein Ueberblick zu gewinnen ist, als bei der Schraffur und habe noch zu bemerken, was auch nicht unbedenklich ist, dass die Darstellung in 8 Farben zu kostspielig ist. Es konnte nun der Gegensatz gewählt werden: Eine Farbe in 8 Schraffuren. Da habe ich gefunden, dass der Beobachter zu schwer 8 Schraffuren auseinander hält. Es ist desshalb Farbe und Schraffur combinirt. Es ist die untere Hälfte der Erscheinungen, welche das geringere Vorkommen der betreffenden weissen Haut, blonden Haare, hellen Augen darstellt, in

grün gehalten, ansteigend in der Nüancirung, und es ist die obere Hälfte, welche die grössere Häufigkeit der betreffenden weissen Haut, blonden Haare, hellen Augen darstellt, in roth gehalten, wieder ansteigend in der Nüancirung. Wer sich also nur allgemein die Sache ansehen will, wer sich nicht weiter damit beschäftigen will, der stelle sich vor: wo roth ist auf der Karte, da ist viel weisse Haut, wo roth ist, sind viel blonde Haare, wo roth ist, sind viel helle Augen, d. h. blaue und graue! Wenn er die Sache dann im Detail untersuchen will, gehe er nach der Nüancirung der Farbe. Einer Erläuterung der einzelnen Karten wird es wenig bedürfen, ich bin überzeugt sie sprechen für sich selbst.

Was zunächst die Karte der weissen Haut betrifft, so gebe ich sie nur unter der grössten Reserve. Meine Herren! Wir haben im Anfange — das war auch in der Gesellschaft selbst bei deren Verhandlungen der Fall — geltend gemacht, gerade in Beziehung auf die Prüfung der Hautfarbe habe es seine eigenen Bedenken, und was ich nunmehr aus dem Erhebungsmaterial selbst entnommen habe, hat mich in meiner Ansicht bestärkt, dass nämlich dieser Theil der Erhebungen der unvollständigste ist. Meine Herren! Wenn es vorkommt — was ich selbst gelesen habe — dass die Erhebungsorgane berichten: „In unserm Bezirke gehört Alles zur kaukasischen Race, hat also weisse Haut", (Heiterkeit), dann ist allerdings mit der Erhebung nichts zu machen. Es ist also ganz gewiss, dass in einzelnen Bezirken ein unrichtiges Resultat zur Darstellung kommt, wie denn auch die Karte der Hautfarbe einen gewissen buntscheckigen Charakter trägt und nicht die scharfen geographischen Gruppirungen. Gleichwohl, als ich sie probeweise angefertigt hatte, zunächst nicht um sie zu veröffentlichen, sondern nur um sie für mich anzusehen, kam mir die immerhin nicht unbedeutende geographische Concentrirung der Braunhäutigen im Südosten des bayerischen Landes so interessant vor, namentlich im Zusammenhalt mit den beiden andern Karten, dass ich glaubte, es gehöre immerhin zur Darstellung der Vollständigkeit der Erhebungen, auch diese Karte zu veröffentlichen. Aber, meine Herren, ich betone es, wir blicken hier nur durch einen Nebelschleier hindurch, wir nehmen aber an, dass dieser Nebelschleier nicht so dicht ist, dass wir nicht doch etwas sehen. Wenn Sie die Differenz im Südosten des Landes gegenüber dem Verhältnisse im Nordwesten betrachten, werden Sie mir recht geben.

Meine Herren! Instructiver schon, verlässiger und in viel entschiedenerer geographischer Gruppirung hervortretend ist die Karte der Haare. Bei den blonden Haaren sehen wir eine ganz intensive Concentrirung der Häufigkeit im Norden. Vor Allem erwähne ich, dass die Durchschnittsverhältnisse für das Land eine grosse Differenz zeigen.

Wir haben Bezirke, in welchen nur 38 Procent als blond nachgewiesen sind und wieder andere bis zu 67 Procent, also wesentliche Unterschiede. Es sind also bei der kartographischen Darstellung nicht kleine Verschiedenheiten grossartig aufgebauscht, sondern die Verhältnisse sind wirklich sehr verschiedenartig. Dabei möchte wohl die grosse Concentrirung der Blonden im Norden und deren relativ ziemlich scharfe Abgrenzung nach Süd-Osten, insbesondere gegen das Donaugebiet zu, von wesentlichem Interesse sein. Auf etwas möhte ich Sie auch aufmerksam machen, was wohl besondere Beachtung verdient. Wenn Sie die kleinen Quadrate ansehen, welche die Gebiete der unmittelbaren Städte veranschaulichen, so finden Sie, dass diese Städte vollständig abweichen von den Ergebnissen der Umgebung.

Meine Herren! Wir sehen sehr gut, wie in den Städten mit stetiger Zuströmung auswärtiger Bevölkerung der ursprüngliche Typus gänzlich verwischt ist, während er auf dem Lande sich reiner erhalten hat. Sie finden in der rothen Zone beispielsweise eine grüne Schraffur für die Stadt Kitzingen, eine grüne Schraffur für die Stadt Bamberg, eine grüne Schraffur für die Städte Ansbach, Dinkelsbühl, Nürnberg u. s. w. Hier hat das Zusammenströmen der verschiedenartigsten Personen aus allen möglichen Ländern und Nationalitäten eine vollständige Verwischung des ursprünglichen Typus hervorgebracht. Das weist auch die Statistik der Bevölkerung nach dem Geburtsorte nach, indem sie zeigt, dass in grossen Städten sich relativ nur Wenige befinden, die dort geboren sind. In der That, je grösser eine Stadt ist, desto seltener ist es, dass in einer Gesellschaft, die sich gerade zusammenfindet, ein am Orte selbst Geborener ist.

Am Interessantesten scheint mir die Karte der hellen Augen zu sein. Auf dieser Karte ist die schönste, in sich abgeschlossenste Abgrenzung geographischer Bezirke. Sie finden vor Allem im Nordosten des Landes einen ganz grossen, durch volle rothe Farbe und Schraffur bezeichneten Complex, in welchem die Häufigkeit der hellen Augen auf 73 — 75 Procent steigt. Beachten Sie, meine Herren, eine so geringe Differenz und doch einen so grossen geschlossenen Complex! Also welche Gleichartigkeit der Bevölkerung, die sich da aufhält! Man sollte meinen, es könnte da leicht passiren, dass mitten darin Bezirke in die Differenz von 71 — 72 Procent fallen. Nein, der ganze grosse Complex reiht sich in die Gruppe, in die eng bemessene Gruppe: 73 — 75 Procent. Ebenso ist äusserst interessant der ganze Lauf der Donau mit seiner geringen Häufigkeit heller Augen. Sie sehen die Donaugegenden rechts wie links mit geringen Ausnahmen in grüner Farbe auf der Karte. Sie sehen dasselbe bezüglich des Lech- und des Isargebietes, bei letzterem mit theilweisen Ausnahmen. Sie finden dann einen merkwürdigen Ausschnitt im Südosten des Landes. Ich bin, meine Herren, vollkommen Laie auf dem Gebiete der eigentlichen anthropologischen Forschung, insbesondere insoferne sie auf prähistorische Verhältnisse sich bezieht; ich gehe diess desshalb

lediglich als eine Thatsache, die zu weiterem Nachdenken auffordert. Sie finden, wie bemerkt, merkwürdiger Weise im Südosten des Landes eine grosse Häufigkeit heller Augen, im Inngebiet, bezeichnet durch rothe Schraffur, bei relativ geringer Häufigkeit der hellen Haare. Ueberhaupt ist eines der interessantesten Ergebnisse dasjenige, was aus der Vergleichung der Haarkarte und der Augenkarte hervorgeht. In den beiden Franken ist eine Concordanz der Häufigkeit heller Haare und heller Augen. In der Pfalz ist das nicht so unbedingt der Fall und im Südosten des Landes ist es auch nicht der Fall. Es verhalten sich die Rheinpfalz und der Südosten des Landes entgegengesetzt. Sie finden die Pfalz mit verhältnissmässig viel Blondhaarigen, aber mit einer mässigen Zahl heller Augen; umgekehrt den Abschnitt im Südosten des Landes mit einer grossen Zahl heller Augen und einer mässigen Zahl blonder Haare. Gerade diese Gegensätze einerseits zwischen Franken, der Pfalz und dem Südosten des Landes dürften zu weiterem Nachdenken anregen.

Meine Herren! Damit empfehle ich Ihnen diese Karten zu weiterem Studium und kann nur noch den Wunsch anfügen, dass es gelingen möge, späterhin, wenn auch nicht bei der activen Armee, so doch bei der Rekrutirungsstatistik zu Erhebungen zu kommen, welche diese Erhebungen über die Schulkinder ergänzen. Auch wird es nach Ablauf einiger Zeit, etwa nach 5 Jahren, am Platze sein, die Erhebung über die Schulkinder zu wiederholen. Dann kann Alles gleichzeitig und nach besserer Methode geschehen, und man wird sich auch im Volke überzeugt haben, dass eine solche Erhebung nichts Fürchterliches an sich habe. Hoffentlich vergisst man bis dahin auch die Revolten, welche aus diesem Anlasse in Preussen ausgebrochen sind. Denn an sich ist das ein Ereigniss, welches nicht dazu dient, unsere Erhebungen sehr zu empfehlen.

Meine Herren! Man könnte weiter fragen, ob man denn nicht überhaupt bei der Volkszählung mehr somatologische Momente berücksichtigen könnte. Wenn einmal ein statistischeres und anthropologischeres Zeitalter kommt, dann frägt man vielleicht alle Menschen nach der Farbe der Haare — wenn sie solches besitzen — nach der Farbe der Augen und der Haut. Jetzt ist es noch nicht dazu angethan. Denn gerade das, was unabhängig von socialen Zuständen des Menschen ist, was lediglich die Natur ihm gibt, liebt er am meisten zu verheimlichen. Wir sehen diess z. B. bei der Altersstatistik. Wenn bei einer Volkszählung gefragt wird, so werden uns die socialen Momente: Beruf, Confession etc. mit grösstem Vergnügen angegeben; wenn wir aber nach dem Alter fragen, dann sind wir indiscret im höchsten Grade. Sehr Viele wollen das Alter nicht richtig angeben, obwohl diess doch eine ganz objective, rein natürliche Thatsache ist, an der Jeder so unschuldig ist, wie man sich nur denken kann. So, meine Herren, fürchte ich, ginge es jetzt auch mit den Haaren etc. Später, wenn wir, wie gesagt, ein mehr statistisches und mehr anthropologisches Zeitalter haben, wird es vielleicht gelingen, bei einer derartigen Erhebung die ganze Bevölkerung zu befragen.

(Bravo!)

Hr. **Virchow**: Ich glaube in Ihrem Sinne zu handeln, wenn ich dem Herrn Ministerialrath Mayr für die treffliche Arbeit unseren besonderen Dank ausspreche und die ausserordentliche Geschicklichkeit, mit der er uns die Sache zur Anschauung gebracht hat, anerkenne. Ich hoffe, dass gerade diese Arbeit ein besonderes Förderungsmittel unserer Absichten sein und dazu beitragen wird, den Schulerhebungen zur Anerkennung zu verhelfen. Ich denke, dass nach diesem Vorbilde nun weiter gearbeitet werden kann, und ich beglückwünsche Hrn. Mayr, dass er diesen ersten Schritt in so überraschender und erfolgreicher Weise gethan hat.

In Bezug auf die Zuverlässigkeit solcher Erhebungen möchte ich noch aufmerksam machen, dass ich im vorigen Jahre für eine Seite derselben die direct naturwissenschaftliche Methode eingeschlagen habe, nämlich die Sammlung von Haarproben. Das geht beim Haare leicht; es hat keine Schwierigkeit, eine Haarsammlung anzulegen. Nachdem diess für die Racen schon seit längerer Zeit in den grösseren anthropologischen Museen begonnen worden ist, wird man sich allmälig dazu entschliessen müssen, auch für die gewöhnlichen anthropologischen Zwecke zu solchen Sammlungen zu schreiten.

Es war nichts überraschender für unsere Berliner Gesellschaft, als, nachdem ich von meiner finnischen Reise zurückgekehrt war, die von mir gesammelten finnischen Haarproben auf Tafeln geordnet neben einander gestellt zu sehen. Ihr Gegensatz zu den Haarproben der Zigeuner und die constante typische Differenz beider trat so auf die auffälligste Weise hervor.

Eine Berliner höhere Töchterschule, die sich einer besonders intelligenten Leitung erfreut, die Victoriaschule mit etwa 700 Zöglingen, hat mir bei Gelegenheit der allgemeinen Erhebungen in besonderer Anerkennung ein Geschenk ihrer gesammten Haarproben gemacht. Auf diese Weise ist die Richtigkeit der statistischen Zahlen in jedem Augenblick controlirbar. Wenn man noch ein klein wenig weiter kommt, wird man diese Methode der Untersuchung leicht überall anwenden können. Ich denke, dass auch das unschwer sein wird, wenn wir erst in grösserer Ausdehnung, als bisher, die Künstler für unsere Aufgaben, die auch die ihrigen sind, interessiren können, dass sie Farbentafeln für Augen und Haut entwerfen, welche direct für diese Bestimmungen zu verwerthen wären. Wir sind allerdings im Augenblicke noch sehr den Gefahren einer oft sehr willkürlichen Schätzung Preis

gegeben. Es würde sich das zu einem grossen Theile ausgleichen lassen, wenn wir gute Farbentafeln als unmittelbare Vergleichungs- und Probirstücke mitgeben könnten.

Dabei wird dann freilich in Bezug auf die Hautfarbe eine besondere Schwierigkeit bestehen bleiben, die ich nicht verschweigen will. In den Berliner Schulen, namentlich in den höheren, ist es wiederholt vorgekommen, dass einzelne Schüler und Schülerinnen nachträglich petitionirend eingekommen sind, sie doch von der braunen Liste abzusetzen. Indess wird sich diese Antipathie wohl überwinden lassen.

Wir können nun, meine Herren, diesen Abschnitt der Berichterstattung beendigen. Ich würde nur dem Hrn. Generalsecretär als scheidender Vorstand die Bitte an's Herz legen, sofort, nachdem der Bericht erschienen sein wird, die übrigen deutschen Regierungen dringlichst um ihre Betheiligung zu ersuchen, damit wir ein vollständiges Gesammtbild der deutschen Jugend gewinnen.

Wir kommen demnächst an den 3. Bericht, den Hr. Professor Schaaffhausen zu erstatten die Güte haben wird, denjenigen über den Katalog des craniologischen Materials.

Prof. Dr. **Schaaffhausen:** Meine Herren! Ich eröffne meinen Bericht wie im vorigen Jahre mit dem Bedauern, dass die Beiträge zu dem Gesammtkatalog des in Deutschland vorhandenen anthropologischen, nicht blos des craniologischen Materiales, wie irrthümlicher Weise in dem Programm unserer hiesigen Versammlung gedruckt ist, so langsam und zögernd eingehen. Doch habe ich das Vergnügen, eine sehr umfangreiche und sehr fleissig gearbeitete Untersuchung des Hrn. Dr. Spengel, nämlich den Katalog der Göttinger Sammlung, der Redaction des Archives zum Drucke übergeben zu können. Die Arbeit lag, aber nicht ganz vollendet, schon der vorigen Generalversammlung vor. Es ist ein sehr mühsames Geschäft, eine grosse Sammlung von Schädeln nach der Weise, wie wir es vorgeschlagen haben, auszumessen. Ein einziger Schädel nimmt ¼ Stunde oder noch mehr Zeit in Anspruch. Das ist wohl, wie man mir es auch gestanden hat, ein Hauptgrund, wesshalb man sich nicht gerne dieser Arbeit unterzieht. Ein anderer Grund ist vielleicht auch der, dass Viele sich über die Bedeutung der Craniometrie für unsere Wissenschaft in einer gewissen Unsicherheit des Urtheils befinden.

Es hat ja eine lebhafte Bewegung auf diesem Gebiete der Forschung im Laufe der letzten 10 bis 15 Jahre stattgefunden; fast in jedem Jahre ist ein neues Craniometer empfohlen worden, weil man mit den bisherigen Ergebnissen und Schlüssen aus den Schädelmaassen nicht zufrieden war, und die Ursache zum grössten Theil in der mangelhaften Ausführung der Untersuchung fand.

Bisher aber sind diese oft sehr umständlichen Apparate in den Händen der Erfinder geblieben; sie haben eine allgemeinere Verbreitung und Anwendung nicht gefunden. Ich glaube, man muss sich zuerst darüber klar sein, was die Craniologie überhaupt leisten kann, dann ist uns in dieser Beziehung die Täuschung erspart. Aber man verlangt von ihr, was sie allein zu leisten nicht fähig ist. Der Ausdruck einer Zahl für die blosse Beobachtung durch das Auge ist für die Wissenschaft höchst werthvoll, sie vereinfacht die Vergleichung und macht sie genauer; aber man kann nicht Alles am Schädel messen, was man an ihm sieht. Viele haben immer geglaubt, dass mit ein Paar Mm. mehr oder weniger für die Hauptmaasse man schon wesentliche Verhältnisse des Schädels oder gar den Racetypus bezeichnen könne. Das werden wir nie zu Stande bringen. Es muss zu den Maassen des Schädels immer eine genaue Beschreibung seiner eigenthümlichen Form und besonders hervortretender Merkmale gegeben werden. Diese Beschreibung der den Schädel zusammensetzenden Theile, ihrer Krümmungen, Flächen und Winkel an diesem wichtigsten aber auch individuellsten Theile des menschlichen Organismus, einzelne Angaben abgerechnet, kann eben so wenig mit Zahlen angegeben werden, als wir von einem Kunstwerke durch die genaueste Messung eine allgemeine Anschauung seines Ganzen gewinnen würden. Da ich selbst der Begründer des Antrages war, einen Gesammtkatalog des anthropologischen Materials anfertigen zu lassen, so darf ich wohl daran erinnern, dass dieses Unternehmen allein den Zweck haben sollte, den Gelehrten den Nachweis zu liefern, wo sie den Stoff zu ihren Forschungen zu finden hätten.

Ich muss wiederholen, dass wir nicht eine craniometrische Arbeit damit haben geben wollen. Wenn nun ein von der General-Versammlung unserer Gesellschaft bewilligter Antrag in Vollzug gesetzt wird, der, wie man voraussetzen konnte, Jahre erfordert, bis alle Beiträge zu dieser Arbeit gesammelt sind, so muss ich mich als Vorsitzender der Commission entschieden dagegen aussprechen, dass während dieser Zeit die erste Idee des Antrages vollkommen verändert werde, dass man daraus etwas Anderes mache, als ursprünglich beabsichtigt war, dass wir mit einem Male ein neues Messungssystem einführen sollen. Wir haben in dem von dem damaligen Vorstande der Gesellschaft gemeinschaftlich abgefassten Programme als einen Wunsch geäussert, dass gewisse Maasse des Schädels, wie sie bis dahin üblich und für Sachverständige hinreichend verständlich waren, im Kataloge angegeben würden. Diese Anleitung ist freilich zum Theil sehr kurz gefasst, so dass ich schon in der Lage war, eine nähere Erklärung für das Eine oder Andere geben zu müssen.

In dem Berichte über die letzte General-Versammlung in Dresden ist ein neues Maasssystem des Hrn. Dr. v. Ihering mit einigen Zusätzen von Virchow als „neues vereinbartes Maasssystem“ mitgetheilt. Um Missverständnisse zu verhüten, muss ich bemerken, dass diese Vereinbarung sich nicht

auf unser Programm bezieht, nach welchem bereits mehrere Beiträge ausgearbeitet und abgeliefert sind. Rühmend muss ich hier hervorheben, dass der erste Beitrag zum Katalog mir von München zugegangen ist.

Ich werde also im Sinne unseres Progammes alle ferneren Beiträge willkommen heissen, erkläre aber ausdrücklich, dass, wenn Jemand noch andere und neue Maasse geben oder nach anderer Methode messen will, in diesem Falle, wie ich schon bei der vorjährigen General-Versammlung aussprach und dabei keinen Widerspruch fand, auch eine solche Arbeit mit Dank anzunehmen ist. Es geht nun freilich in den einzelnen Theilen des Katalogs die Uebereinstimmung in allen Maassen, wie sie allerdings wünschenswerth gewesen wäre, verloren.

Das Programm für den Gesammtkatalog ist in einer ungerechtfertigten Weise angegriffen worden. Ich kann durchaus nicht zugeben, dass das neueste Messverfahren immer das beste sei, auch nicht, wenn es mit der Versicherung empfohlen wird, dass die ganze Masse der vorhandenen Messungen, die zum Theil von ausgezeichneten Gelehrten herrühren, bis auf wenige Ausnahmen werthlos sei. Es wird immer wieder neue Vorschläge und sowohl angebliche als wirkliche Verbesserungen in der Craniometrie geben; soll aber unser Katalog darauf warten, bis man das vollkommene Messsystem gefunden und allgemein angenommen hat? Wir verdanken den vorhandenen Messungen die werthvollsten Kenntnisse in Betreff der nach Alter, Geschlecht und Race verschiedenen Schädelformen. Die neuen Messmethoden sind meist abschreckend durch die Umständlichkeit des Verfahrens. Mit Befriedigung haben wir Alle im vorigen Jahre von unserm Herrn Vorsitzenden gehört, mit wie einfachen Mitteln er zu messen pflegt. Mein Apparat ist noch einfacher: ein Beckenmesser dient mir als Schädelmesser, dazu gehört ein Maassstab und ein Bandmaass, um den Umfang und die Bögen am Schädel zu messen.

Mit welcher Genauigkeit und Berücksichtigung des feinsten Details hat Kopernicki die Zigeunerschädel gemessen? Wer wird es nachahmen? Wir müssen fragen: wozu nützt die mühselige Arbeit? Einen grossen Werth legt man neuerdings auf die Beziehung der Schädelmaasse auf eine sogenannte Horizontale. Aber ich bezweifle, dass die von Dr. von Ihering angegebene die richtige ist. Es haben die Anthropologen in Göttingen schon mit der Horizontalen des Schädels sich beschäftigt. Für manche Maasse muss eine solche angenommen werden, wie namentlich zur Bestimmung des Gesichtswinkels und der Höhe des Schädels. Ich selbst habe mich bereits vor 27 Jahren (Müllers Archiv 1848) dahin ausgesprochen, dass manche Angaben über den Gesichtswinkel an defekten Schädeln ganz unbrauchbar sind, weil man den Schädel nicht bei dieser Schätzung in die Lage gebracht habe, wie er von der Wirbelsäule getragen wird. Das ist aber freilich nicht eine für alle Fälle bestimmte Lage; sie ist verschieden je nach der Schädelentwicklung, bei rohen oder intelligenten Racen, je nach dem Alter, ja sie hängt von unserer Stimmung ab, beim Nachdenken senken wir die Stirne, wir heben den Kopf, wenn wir aufmerksam sind. Auch für die Bestimmung der Höhe des Schädels ist es nothwendig, dass dem Schädel in der Hand ungefähr die Lage gegeben wird, in der er getragen wird. Kein Forscher wird dies unterlassen haben, wenn er durch senkrechte Einführung eines Messstabes in das Foramen magnum den Abstand des vordern Randes dieses Foramen vom Scheitel, also die Höhe des Schädelinnenraumes gemessen hat. Der Unterschied der von v. Bär vorgeschlagenen Horizontalen, die in den Jochbögen liegt, und der von Dr. v. Ihering angenommenen, die von der Ohröffnung zum unteren Augenhöhlenrande gezogen wird, ist für die Bestimmung der Höhe des Schädels so gering, dass der Unterschied für diese nicht grösser ausfällt, als der ist, welcher von der Dicke der Schädelknochen abhängt.

Es gibt kein Maass am Schädel, welches ohne Weiteres mit dem entsprechenden an einem andern verglichen werden kann, und der Vergleich der Indices ist noch gefährlicher. Ist man sich dessen immer bewusst, zumal dann, wenn man Arbeiten verschiedener Forscher vergleicht, so wird man Irrthümer vermeiden können. Unbegreiflich ist es, wie neuere Forscher mit der grössten Begeisterung neue Methoden der Messung suchen und empfehlen können und zugleich das Geständniss ablegen, dass am Schädel Nichts zu messen sei, dass es keine bestimmten Schädelformen und keine Racenform des Schädels gebe.

Auch halte ich es für irrig, wenn man sagt, dass man bei der Schädelmessung nur den Schädel im Auge haben müsse und ja nicht an seine Beziehungen zum Gehirn denken dürfe. Ich glaube, wer ein Physiologe ist, kann den Schädel nicht anders betrachten, als nach dem, was er nun einmal ist; er ist aber die Kapsel oder das Gehäuse des Gehirnes, des wichtigsten Lebensorganes, und je mehr eine Schädelmessung uns Aufschluss gibt über die Hirnentwicklung, desto vortrefflicher ist sie.

Warum man die Hauptmaasse des Schädels, seine grösste Länge und Breite auf eine Horizontale beziehen soll, vermag ich nicht einzusehen. Sie haben dazu gar keine Beziehung. Mit der grössten Länge des Schädels, an der Stelle gemessen, wo sie fast von Allen gemessen wird, nämlich zwischen der Glabella und dem vorspringendsten Theile des Hinterhaupts habe ich ein bestimmtes Maass, welches für alle Lagen des Schädels dasselbe bleibt. Ich weiss aber freilich, dass die gleiche Länge an verschiedenen Schädeln auf verschiedene Weise zu Stande kommen kann. Ebenso ist die grösste Breite ein Maass, welches nichts mit der Horizontalen zu thun hat, indem ich sie bei jeder Lage des Schädels finden kann, aber bei normal gebildetem Schädel wird sie zwei gleich hoch gelegene Punkte verbinden und bei aufrechter Stellung des Schädels oder Skeletes selbst eine Horizontale darstellen. Die grösste Breite eines Schädels aber bleibt, ob er liegt oder aufrecht steht, ob ich ihn rechts oder

liaks nnlege, immer dieselbe und so gilt es auch von der grössten Länge. Icb möchte diese zwiscbea anatomiscb gegeheneu Puakten gezogeaea Linieu um keinea Preis entbehren uad weiss nicht, was damit gewoanen sein soll, wenn mau diese Maasse auf eiae Horizontale bezieht. Eatspricht docb die auf jeae Weise gemessene Länge aach Abzug der Schädelvorsprünge auch der Länge der grossen Hemispbäreu des Gebirns. Eine neue Methode ist ein neues Werkzeug, welches sich durcb seine Leistung erst bewährea muss, ebe wir ihm vor andern den Vorzug gebeu. Wartea wir es ab, welcbe neue Erkeuatniss uas die ueuea Messmethoden des Schädels hriagen werdea. Der Schädel, sagte ich, ist das Gebäuse des Gehirnes. Ich habe scboa bei eiaer anderea Gelegenbeit mich bemüht, zu zeigeu, was aocb Alles aus dem Schädel geschlossen werden kanu. Er ist ia der That der Schlüssel oder das Sianbild des ganzen Menschen! Nicbt allein erfabrea wir die Entwicklung und Grösse des Gehirnes sonderu aus gewissen Merkmalen gleichsam auch die Culturstufe, auf der das Individuum staad, indem der rohe Scbädel thierische Merkmale an sich trägt, die durch die Cultur verschwinden. Er lässt aus der Bildung der Augenhöhlen, aus der Gehöröffnung und wahrscheinlich ans der des Labyriuthes, von dem man in Frankreich längst lebrreiche Ausgüsse gemacht bat, sowie aus der Gestalt der Nasenöffnung, die Broca zu diesem Zwecke benutzt hat, wichtige Schlüsse in Bezug auf die Entwicklung der Sianesorgane zu. Ferner lesen wir am Schädel ab, wie die Musculatur des Menschen beschaffea war, die Bilduag der Athemwege, deren Anhänge die Stirn- und Kieferböblea sind, und die gewiss im nächsten Zusammenhaage mit der Energie dieser Verrichtung stebt.

Ich weise ferner darauf hia, dass die Bildung des Gebisses, der Zustaad der Abschleifung der Zahnkronen, auch die Form des Unterkiefergelenks auf die Ernäbrungsweise, auf die Fleisch- oder Pflanzenkost und auf besonders rohe und harte Nahruugsmittel schliessen lässt. Ich habe Beobachtungeu gesammelt, nach denen am Schädel mit einer gewissea Wahrscheinlichkeit die Grösse der Körpergestalt erkannt werdeu kann, nämlich aus der Gesichtslänge. Die meisten auffallend grossen Menschen zeicbaen sich durch ein eatsprechend langes Gesicht aus uad diese Läuge kommt namentlicb auf den Ober- und Unterkiefer. Nua bestimmen wir auch noch am Schädel das Alter, das Geschlecht und die Race. Sie sehen, wie viel man an einem Scbädel erkennen kann, wenn mau den Schädel nicht aur misst, sondern von jedem seiner Theile sicb Rechenschaft gibt.

Ich schliesse meine Bemerkungen über den Werth der Craniometrie und der sie ergänzenden Schädeluntersuchung mit dem Wuusche, dass unter den Anwesendeu Alle, die im Stande sind, Beiträge für den Katalog zu liefern, mir solcbe Zusendungea machea möchten. Ich werde es an erneuten Mahnungen an alle Vorsteher von Sammlungen nicht fehlen lassen. Es stehen für das kommende Jahr wieder solche Zusendungen in Aussicht. Eine kleine Aazahl von Programmen, die ich im Auftrage des Vorstaades der Gesellschaft vor 3 Jabren veröffentlicht habe, stelle ich Ihnen hiemit zur Verfügung.

Erlauben Sie mir noch ein Wort über die Neanderthaloiden-Schädel; es ist ja keine Ueberhebung, wenn ich sage, dass ich der älteste Beschreiber des Neanderthalerschädels bin, ich füge hinzu, dass ich es nie unterlassen habe, jeden Schädel, der damit irgead eine Verwandtschaft aufzeigte, zu untersuchea uad zu vergleichen, wie es bereits in meiner Abhandlung „zur Keuntniss der ältesten Raceuschädel" geschehen ist. Die von Hrn. Dr. Spengel beschriebenen Schädel sind mir seit 25 Jahren bekannt und ich entnehme mit Befriedigung aus seiner genauen Untersuchung, dass auch er diese Bildungen für normale typische und nicht für pathologische hält. Ich selbst fand in der Pentas craniorum diver. gent. von Blumenbach das Bild des Batavus genuinus von der Insel Marken und war überrascht, in dem Profile dieses Schädels die stark vorspringenden Stirnhöcker des Neanderthalers, wenn auch in minderem Maasse, wieder zu finden.

Rudolph Wagner, den ich am Uebersendung des Schädels bat und mit dem ich einen längeren Briefwechsel über diesen Schädel führte, freute sich, den Neanderthaler nun als einen alten Holländer betrachtea zu können. Um dieselbe Zeit untersuchte ich die übrigea Schädel von den Inseln der Zuyder-See in der Vrolik'schen Sammlung, die mit dem Neanderthaler kaum etwas Vergleichbares bieten. Auch der Batavus genuinus unterscheidet sich von diesem wesentlich darin, dass er ein geräumiger Schädel ist und seine Flachheit durch eine grosse Breite ausgeglichen wird. Es ist ebenso lange her, dass mir von Bär eine Photographie des Göttinger Schädels übersendete, den Dr. Spengel jetzt abgebildet bat und schon damals blieben auch meine in Göttingen angestellten Nachforschungen über seine Herkunft erfolglos. Schädel mit stark hervortretendem Stirnwulst sind uicht so gar selten, die Bildung bleibt immer hinter der des Neanderthalers weit zurück. Bemerkenswerth ist aber, dass dieser rohe Typus bei Funden ältester Zeit gerade sehr häufig ist, und habe ich beim Brüsseler Congress wie scbou bei unserer Versammlung in Stuttgart solche Funde zusammengestellt und die Umrisse der Schädel übereinander gelegt sowie die typische Aehnlichkeit mit dem Schädel der Anthropoiden nachgewiesen. de Quatrefages und Hamy haben ein Jahr später dieselben Schädel zusammengestellt und als Race de Cannstadt bezeichnet.

Zu diesen roh gebildeten Schädeln kann man jetzt noch einige hinzurechnen, so den von Rockbluff in Nordamerika, der unter zahlreichen zweifelhaften Funden alter Reste unseres Geschlechtes in Amerika, über die uns Hr. Dr. Schmidt eine kritische Untersuchung geliefert hat, als wirklich uralt bezeichnet wird. Ferner finden sich aus einem sehr alten

Steingrabe in Schweden im Museum zu Gothenburg noch solche Schädel, die den genannten ähnlich sind. Das ist es, was ich über diesen Gegenstand bemerken wollte, um nicht in den Verdacht zu kommen, als seien die hier vorgelegten Schädelbildungen mir unbekannt geblieben. In den zahlreichen Mittheilungen, die ich über die Neanderthaler Knochen in den Sitzungen der Niederrheinischen Gesellschaft und anderwärts gemacht habe, sind dieselben auch zur Sprache gekommen.

Hr. Virchow: Damit ist der Rechenschaftsbericht der einzelnen eingesetzten Commissionen erstattet. Sie haben daraus ersehen, was gemacht worden ist. Inzwischen bin ich aufmerksam gemacht worden, dass es sehr wünschenswerth sein würde, in Bezug auf unsere Untersuchungen Fühlung mit unseren ausserdeutschen Nachbarn zu behalten.

Wie ich höre, hat Hr. Desor den Wunsch ausgedrückt, dass in Bezug auf die Schulerhebungen auch in der Schweiz Aehnliches angeregt werden möchte. Es muss dem neuen Vorstande vorbehalten bleiben, besondere Anknüpfungspunkte, so weit thunlich ist, in der Schweiz zu suchen.

Ich will in dieser Beziehung noch bemerken, dass gerade an einer Stelle, wo wir am wenigsten darauf vorbereitet waren, unser Vorgang schon mehr gefördert hat, als wir selbst erreicht haben, nämlich in Galizien. Durch die sehr thätige Hingebung des Anthropologen Kopernicki ist dort eine akademische Commission gebildet worden, die sich bei der letzten Rekruten-Erhebung direct betheiligt hat und die auch sonst nicht blos in grösster Ausdehnung derartige Erhebungen angeordnet hat, sondern die auch durch das ganze Land eine Reihe von Localstationen gebildet hat, welche bei Weitem über das, was wir erheben, hinausgehen, insofern sie die Aufgabe haben, directe Aufzeichnungen über Gesichts- und Schädelform zu veranstalten. Die Galizische Commission hofft, schon bis zum nächsten Jahre ein zusammenfassendes Bild der ethnologischen Verhältnisse ihres Landes geben zu können.

In Bezug auf die prähistorische Karte ist es bekannt, dass fast alle grossen Nationen sich damit beschäftigen. Frankreich nicht allein, welches darin vorangegangen ist, sondern auch Schweden sind weit vorgerückt, und es wird in kurzer Zeit möglich sein, in ganz Europa die Sache zu einem vorläufigen Abschluss zu bringen.

Damit ist der rückwärts schauende Theil unserer Tagesordnung erledigt.

Dr. Desor: Ich habe dem Hrn. Vorsitzenden sehr zu danken für die Aufklärung über die Bedeutung dieser Erhebungen. Ich glaube, es würde auch in der Schweiz Manches erreicht werden können. Wenn von dem Vorstande der deutschen anthropologischen Gesellschaft eine Mittheilung an das Central-Comité der Schweizer naturforschenden Gesellschaft gemacht und besonders hingewiesen würde auf die Wichtigkeit solcher specieller Erhebungen, wie z. B. in Graubündten, so wäre diess jedenfalls von grosser Bedeutung. In Graubündten z. B. ist die Bevölkerung abgetheilt in eine romanische und in eine deutsche. Man findet dort abwechselnd eine romanische Gemeinde und dann eine deutsche, und beim ersten Blick erkennt man auch, ohne einen Laut gehört zu haben, was romanisch und was deutsch ist. Die Romanen sind viel dunkler als die Germanen und haben schwarze Haare.

Wenn Alles das nach den Vorgängen, wie es hier geschehen ist, erhoben würde, so glaube ich, würde das Resultat um so sicherer sein, weil wir ausser den physischen, körperlichen Kennzeichen auch noch die Sprache hätten, und es könnten sich vielleicht, wenn man in einer romanischen Schule z. B. blonde Haare und weisse Haut und helle Augen und damit in Verbindung deutsche Namen findet, die Mischung erklären lassen. Ich würde es dem Hrn. Vorsitzenden sehr danken, wenn er eine Einladung an die Schweizer naturforschende Gesellschaft ergehen liesse.

Hr. Virchow: Wir werden in der Lage sein, die Berichte der früheren Generalversammlungen der Schweizer naturforschenden Gesellschaft vorzulegen, worin eine gewisse Summe von Gründen und Belegen enthalten ist, wie wir die Sache angefangen haben, ebenso auch die vorliegenden Karten.

Wir werden jetzt an die Neuwahl des Vorstandes und an die Wahl des Ortes für die nächste Versammlung gehen. Ich bemerke bezüglich der Wahl, dass der General-Secretär auf 3 Jahre gewählt ist.

Die Wahl ergibt folgendes Resultat:
Vorsitzender Herr Prof. Zittel,
I. Stellvertreter „ „ Virchow,
II. „ „ „ Fraas,
Schatzmeister Hr. Oberlehrer Weismann.

Für die nächste Versammlung waren drei Städte dem Vorstande vorgeschlagen: Jena, Kiel und Strassburg. Nach längeren Erörterungen entschied sich der Vorstand für Jena. Auch die Versammlung nimmt einstimmig Jena als den Ort der nächsten Zusammenkunft an, und wird Hr. Prof. Klopfleisch um Uebernahme der Geschäftsführung ersucht. (Noch im Laufe des Nachmittags langte die telegraphische Zustimmung ein.)

Anschliessend an diesen Theil der Geschäftsordnung erstattet Hr. Krause (Hamburg) Bericht über das Resultat der am I. Sitzungstag ernannten Commission zur Prüfung der von Hrn. K. Groos vorgelegten Abrechnung und der betreffenden Belege.

Die Rechnung ist als vollkommen richtig befunden worden, und wird dem Hrn. K. Groos, der

sein Amt niederlegt, der besondere Dank für seine erspriessliche Thätigkeit ausgesprochen und Decharge ertheilt. Dem neugewählten Schatzmeister gegenüber wird der Wunsch ausgesprochen, dass in Zukunft der „eiserne Bestand" in der Rechnung übersichtlich ausgeschieden werden möge.

Das Budget für das folgende Jahr ist nach dem vorliegenden Cassastand folgendermaassen von dem Vorstand entworfen und wird von der Versammlung genehmigt:

Die verfügbare Summe besteht in		4131 Mk. 80 Pf.
Davon sind zu capitalisiren (Beitrag zweier lebenslänglicher Mitglieder . . .	150 Mk.	
Verwaltungskosten .	600 „	
Druck des Correspbl. und Berichtes . .	2000 „	
Zu Handen des General-Secretärs . .	600 „	
Honorar f. Mitarbeiter	300 „	
Stenographen der Generalversammlung	300 „	
Für Ausgrabungen (Pfarr. Engelhardt) in Bayern . . .	150 „	4100 Mk. 80 Pf.
		31 Mk. 80 Pf.

Nachdem aus den brieflichen Mittheilungen des Hrn. K. Groos an den Vorstand d. d. Heidelberg 5. August 1875 hervorgeht, dass noch **400 Mitglieder** mit den Beiträgen von 1875 im Rückstande sind, wird dem Vorstande generelle Ermächtigung ertheilt, die einlaufenden Beträge und sonstige Einnahmen bis zu der Höhe von 1500 Mk. zu verausgaben, um Mittel für die Herstellung der prähistorischen Karte und für die Veröffentlichung der Statistik über die Farbe der Augen, der Haare und der Haut zu erhalten.

Hr. F. S. Hartmann spricht über die Hochäcker, uralte Culturen in Bayern.

In verschiedenen Gegenden von Ober- und Niederbayern, Franken und Schwaben, namentlich in den Flussgebieten der Donau und Isar, des Inn, Lech und Main zeigen sich massenhaft uralte Culturen, Hochäcker genannt, welche schon früher die Aufmerksamkeit auf sich gelenkt haben. Sie bestehen aus aneinander gereihten Erderhöhungen mit dazwischen liegenden Vertiefungen von ungewöhnlicher Grösse und Gestalt; die Reihen sind streng geordnet und haben annähernd gleiche Wölbung. Ihre Länge ist oft sehr beträchtlich, von 290 M. bis 2 Kilometer und sie sind dabei immer geradlinig; ihre Breite beträgt in der Regel 6 bis 22 M., während die Höhe der Wölbungen zwischen 5—8 Decimeter wechselt.

Sie folgen nicht immer derselben Richtung; zieht nämlich eine Reihe, aus etwa 14—50 Beeten bestehend, von Ost nach Westen, so schliesst sich ihr zur Seite oder von der Mitte ausgehend, aber ebenso geradlinig von Nord nach Süden gerichtet, eine zweite an. Doch überzeugt man sich allenthalben, dass die Anlagen von Osten nach Westen viel seltener vorkommen, als die von Süd nach Nord.

Vorstehende Angaben dürften allein schon den Beweis liefern, dass diese Ueberreste nicht das launige Spiel der Natur oder des Zufalles sein können. Eine solche Annahme würde widerlegt durch das abweichende Mischungsverhältniss der Erdschichten untereinander, durch die künstlich und regelmässig geformte Oberfläche und durch die besondere Lage dieser Erhöhungen.

In unübersehbarer Ausdehnung liegen dieselben in den geradesten und übereinstimmendsten Anlagen zerstreut; ihre Beete sind nach allen vier Himmelsgegenden gerichtet und oft so, dass eine Reihe dieser Erderhöhungen senkrecht auf eine Reihe anderer stösst. Diese künstlichen Formen wurden durch Menschenhände geschaffen und die angegebene planmässige Richtung, die gleiche Breite der Beete und Furchen widerlegen die unbegründete Ansicht, als seien sie durch den Wellenschlag früherer Diluvionen gebildet worden. Alluvial- und Diluvialgebilde haben wir überall, diese Culturen sind aber auf bestimmte Gegenden und Lagen beschränkt.

Ebenso sind die Hochbeete auch bei ihrer grössten Längenausdehnung geradlinig und müssten, wenn von den Meereswellen gebildet, auch wellenförmige Linien zeigen.

Aber auch sehr viele landwirthschaftliche Fachgelehrte, und hierunter hervorragende Grössen, haben sich entschieden darüber ausgesprochen, dass diese Erscheinungen alte Aecker sind, welche überdiess noch von einer hohen und weit vorgeschrittenen Cultur zeugen. Selbst dem Bauern sind diese Gebilde bekannt; auch er weiss, dass dieselben einst dem Feldbau angehörten. Die Erdrücken sind ihm „Bifange", die dazwischen liegenden Vertiefungen, Furchen"; er bezeichnet diese Erderhöhungen als Aecker, ihre gewaltigen Dimensionen erregen sein Erstaunen, weil in unserer Zeit die Bifange nicht in einem so gewaltigen Ausmaasse angelegt werden. Er wendet ja diese Art des Feldbaues heute noch, wenn auch nur im kleineren Maassstabe, an. Der Bifangbau ist uralt und über die ältesten Provinzen unseres engeren Vaterlandes verbreitet und stehe ich nicht an, zu behaupten, dass die heutigen Bifange die Kinder der Hochäcker seien.

Betrachten wir nun die näheren Eigenschaften dieser alten Culturen. Was ihre innere Structur anbelangt, so scheiden sich die Hochäcker in zwei Arten; die einen bestehen aus tiefem Erdreiche und sind nur nach und nach zu solcher Höhe aufgeackert worden; die Rücken der anderen dagegen sind aus Kies oder Sand künstlich aufgewölbt und darüber die Ackerkrume gleichmässig gebreitet.

Die Errichtung der ersteren war durch eine sumpfige, feuchte Lage und durch die Undurchlässigkeit des Bodens, dagegen die Aufwölbung der

anderen durch einen humusarmen und mageren Boden veranlasst.

Hochäcker finden sich auf der Ebene sowohl wie auf Höhen, hören aber an steilen Abhängen auf. Sie kommen im Sumpflande und in nassen Lagen, aber auch auf unwirthschaftlichem und magerem Boden vor. Langgestreckte Haiden, welche heute nicht einmal als Weiden benützt werden können, weisen überall die Spuren dieses interessanten räthselhaften Feldbaues auf; oft sind heute diese Hochäcker mit mächtigen Eichen und Waldbeständen bedeckt; nirgends zeigen sich Gestösse und Anwände, ebenso wenig finden sich Spuren von Feldwegen, Rainen und Grenzgräben.

Wenn Feldwege dennoch solche Hochackergebiete durchziehen, zeigen sie dieselben wellenförmigen Erhöhungen wie die Hochäcker und setzen sich dieselben rechts und links dieser Wege fort, weshalb letztere offenbar einer jüngeren Zeit angehören müssen.

Hochäcker werden häufig durch Römerstrassen durchschnitten. Die Beete behalten jedoch die ihnen ursprünglich bestimmte Ortsrichtung bei und scheint also die Errichtung der Römerstrassen nach dem Hochbeetbaue erfolgt zu sein.

Die Hochäcker laufen oft parallel mit solchen Strassenzügen und stossen auch senkrecht auf dieselben; im letzteren Falle aber setzen sich die Beete in gleicher Richtung fort und lassen somit ihr früheres Bestehen deutlich erkennen. Es muss indessen hervorgehoben werden, dass sich die Hochäcker beinahe regelmässig in unmittelbarer Nähe von Ortschaften finden, an welchen römische Niederlassungen nachgewiesen sind oder in der Nähe von Strassen, Schanzen und Warten, deren römischer Ursprung nicht zu verkennen ist.

Ebenso finden sich einzelne Grabhügel, sowie grosse und kleine Gruppen derselben unmittelbar an den Hochäckern; diese Grabhügel deuten bekanntlich nicht auf grosse Schlachten, sondern auf das Gegentheil, auf ein friedliches Leben, auf eine zahlreiche Bevölkerung, welche hier sesshaft war und welche wahrscheinlich auch diese Hochäcker bebaute.

Diese Annahme findet ihre Bestätigung durch das Vorkommen trichterförmiger Vertiefungen innerhalb dieser Hochäckergebiete, in welchen nur die Fundamente vorhistorischer Wohnungen erkannt werden können.

Dass Grabhügel auf Beeten von Hochäckern stehen, habe ich noch nie beobachtet, allerdings streichen die einzelnen Beete durch die Hügelgruppen und stossen an einzelne Gräbern dicht an. Die Hügelgräber waren weniger bei den römischen Colonisten selbst, als bei der keltischen Urbevölkerung und den später eindringenden Germanen gebräuchlich; auch weisen die Formen und die Verzierungen an den Urnen eher auf die einheimische, auch noch zur Zeit der römischen Herrschaft gebliebene Landbevölkerung, als auf die kunstgeübteren Römer hin; auf letztere werden wir erst dann mit Bestimmtheit geführt, wenn die Töpfe entschieden römische Formen und Verzierungen zeigen oder geradezu Töpferstempel tragen.

Bis jetzt wurden bei Cultivirung von Hochäckern nur kleine an der Zehe sehr breit geschmiedete Hufeisen gefunden, wahrscheinlich von einer kleinen Pferderace herrührend.

Ich habe in grossen Umrissen ein Bild von unseren Hochäckern gegeben; eine ausführlichere und eingehende Behandlung dieses Gegenstandes wird noch in diesem Jahr im Archiv des historischen Vereins von und für Oberbayern erscheinen.

Der Hochackerbau hat etwas höchst Auffallendes und ein so fremdartiges Gepräge, dass wir unwillkürlich an die hochscholligen Aecker erinnert werden, von welchen schon Homer in seinen Heldenliedern singt.

Es scheint der Hochackerbau in die älteste Zeit West-Europa's zurückzugehen, doch bevor hierüber endgiltig entschieden werden kann, dürfte noch festzustellen sein, ob solche verödete Hochackergebiete nicht auch anderwärts vorkommen.

Bis jetzt sind mir Hochäcker in Frankreich bekannt geworden und zwar in der Nähe einer Römerstrasse von Orleans nach Chartres; gleichfalls sehr häufig sollen dieselben in der Nähe der sogenannten Druidensteine und anderer uralter Steindenkmale vorkommen, wie in Carnac an der Bay von Quiberon.

Ebenso sind in den deutschen Reichslanden Elsass und Lothringen solche Hochäcker namentlich bei Reichshofen und Niederbronnen an der grossen Römerstrasse zahlreich vorhanden.

In England sollen diese alten Culturen sehr verbreitet sein und sich namentlich auch um den weltberühmten Stonehenge sehr zahlreich zeigen.

Auffallend ist, dass sich auch in diesen Landen an und innerhalb dieser alten Culturen die nämlichen trichterförmigen Gruben finden, welche die Franzosen Margelles, die Engländer Penpits nennen.

Auch in Dänemark auf den jütländischen Haiden sollen sich gleichfalls alte Culturen zeigen und Carl v. Esstorf erwähnt in seiner vortrefflichen Beschreibung der Gräber bei Uelzen mehrfach alter verödeter Culturen, welche merkwürdigerweise, wie bei den Hochäckern in Südbayern, sich mitten durch diese Todtenmale hineinstrecken. Ueber die Structur aller dieser alten Culturen wurde bis jetzt nichts Näheres bekannt, daher auch nicht festgestellt werden konnte, ob dieselben den in Südbayern vorkommenden Culturen beigezählt werden können oder nicht.

Da solche Feststellungen nur an Ort und Stelle durch weit reichende Forschungen bewirkt werden können, so schliesse ich meinen Vortrag mit der ergebenen Bitte, mich durch Nachrichten über das Vorkommen solcher alten Culturen unter ganz genauer Beschreibung ihrer näheren Eigenschaften und Ausmaasse freundlichst zu unterstützen.

Schluss der Sitzung um 2 Uhr.

Dritte Sitzung.

Mittwoch, den 11. August 1875.

Tagesordnung: Hr. C. Schmidt (Essen): Ueber amerikanische Hochäcker. — Hr. Schaaffhausen: Ueber Höhlenfunde in Westfalen. — Hr. Much: Ueber altgermanische Wohnsitze in Niederösterreich. — Hr. A. Ecker: Keltische und germanische Schädel in Süddeutschland. — Discussion über diesen Vortrag. — Hr. A. Ecker: Einige vorhistorische Funde in Süddeutschland und in der Schweiz. — Derselbe: Ueber weibliche Schädel. — Hr. Mehlis: Die Dürkheimer Ringmauer. — Schluss der Generalversammlung.

Die Sitzung wird um 9 Uhr 20 Minuten Vormittags durch Hrn. Virchow eröffnet.

Der Herr Vorsitzende verliest den Einlauf. (Siehe S. 4.*)

Meine Herren! Unser wissenschaftlicher Zettel umfasst noch eine so grosse Anzahl von Vorträgen, dass ich im Interesse der einzelnen Herren den dringenden Wunsch aussprechen muss, dass sich die einzelnen Redner eine gewisse Zeit setzen. Nach unserer Berechnung würde die überhaupt zur Verfügung stehende Zeit etwa einen Zeitraum von 25 Minuten für den Einzelnen umfassen.

Im Anschluss an die gestrige Mittheilung des Hrn. Hartmann über bayerische Hochäcker hat Hr. Schmidt gewünscht, über amerikanische Hochäcker vorzutragen.

Hr. **Schmidt:** Als Hr. Hartmann seinen Vortrag über bayerische Hochäcker beendet hatte, war die Zeit schon so weit vorgeschritten, dass es mir nicht mehr möglich war, Ihre Aufmerksamkeit auf eine comprimirte Notiz hinzulenken, die ich über amerikanische Hochäcker geben möchte. Dieselben liegen unserem Interesse etwas ferner, aber ich glaube, dass die Beziehungen, die Eigenthümlichkeiten dieser amerikanischen Hochäcker so frappant ähnlich sind mit den europäischen, dass eine Notiz darüber wohl interessant genug sein kann, um wenige Minuten Ihre Aufmersamkeit in Anspruch zu nehmen.

Sie wissen, der Mississippi durchzieht in seinem unteren Laufe ein flaches Tiefland, so tief, dass es an den meisten Stellen nicht über das Niveau des Hochwassers hinausreicht; ja ein grosser Theil des Landes liegt unter dem Niveau des Hochwassers und wird durch ausgedehnte Systeme von Dämmen vor den Fluthen geschützt. Diese Krümmungen, die der Mississippi macht — in unzähliger Menge ziehen sie sich von Westen nach Osten — zeigen an der convexen Seite der Krümmung einen senkrechten Absturz, während gegenüber gewöhnlich eine weite Sandbank in den Fluss hineinragt.

Als ich vor mehreren Jahren den Mississippi hinauf fuhr, war ich in der Mitte des Unterlaufes, im Staate Arkansas, überrascht, oberhalb Natchez eine ganz eigenthümliche Gestaltung des Uferrandes zu bemerken. Ich war am Deck des Schiffes ungefähr im gleichen Niveau mit dem Lande, das sich im scharfen Profil abhob, und da zeigten sich plötzlich Einkerbungen am Ufer, die regelmässig wiederkehrten, Einkerbungen, die durch ihre Regelmässigkeit so auffallend waren, dass man sie sofort überschauen konnte.

Sie kamen alle 4 bis 5 M. in regelmässigen Abständen wieder und fassten zwischen sich flache Beete, die nur wenig über die Einkerbungen erhaben waren, vielleicht ⅓—½ M.

Wie weit sie sich nach innen erstrecken, konnte man vom Schiffe aus nicht sehen.

Ich war keinen Augenblick im Zweifel, dass ich es mit sogenannten alten indianischen Gartenbeeten zu thun hatte, ganz entsprechend den europäischen Hochäckern. Es ist diess wohl der südlichste Punct, bis zu welchem diese indianischen Gartenbeete beobachtet sind. Das Hauptgebiet ist nördlich in der Gegend der oberen grossen Seen, ganz besonders im Staate Wisconsin. Sie finden dieselben beschrieben in dem Werke von Scoolkraft*) u. A.

Wenn ich Ihnen dieselben beschreiben wollte, müsste ich die Worte wiederholen, die Sie gestern von Hrn. Hartmann über die bayerischen Hochäcker gehört haben, es sind genau dieselben Dinge. Es sind mächtige lange Furchen, die ganz regelmässig parallel weit in das Flachland sich hinwegziehen und flache Beeten zwischen sich fassen, die Gartenbeete genannt werden.

Die Aecker stossen, wie unsere europäischen, so aneinander, dass die Furchen Winkel zusammen bilden, während jeder einzelne Acker regelmässige Furchen hat: kurz, es ist eine frappante Uebereinstimmung zwischen europäischen und amerikanischen Hochäckern zu finden.

Wie weit die Structur dieser amerikanischen Hochäcker übereinstimmt mit den europäischen, speciell mit den bayerischen, vermag ich nicht zu sagen. Soviel ich im Augenblicke darüber weiss, sind darüber keine weiteren Untersuchungen angestellt. Ob sie nach denselben Principien gemacht sind wie die europäischen, weiss ich nicht. Sonst aber

*) Nach Schluss der General-Versammlung ist bei der Redaction noch die Abbildung eines jener chamäcephalen Schädel eingelaufen, welche Hr. Dr. Gildemeister bei Bremen ausgegraben hat.

*) Information resp. the history, condition and prospects of the Indian tribes Bd. I.

ist die Uebereinstimmung ganz vollkommen. Nun, wenn Sie mich fragen: Was ist die Bedeutung dieser Hochäcker, was ist der Ursprung, die Geschichte dieser Dinge? so muss ich Ihnen bekennen: Ich weiss es nicht!

Sie gehören, wie unsere europäischen Hochäcker, ebenfalls der prähistorischen Zeit an. Das will in Amerika nicht viel sagen; die historische Zeit reicht ja dort erst wenige Jahrhunderte zurück. Es sind die Gegenden, wo diese Hochäcker sind, zum ersten Male von Europäern vor noch nicht 200 Jahren besucht worden, als die eifrigsten und tüchtigsten Missionäre, die Jesuiten, in jener Gegend sich niederliessen. Der volle helle Tag der Geschichte ist in Wisconsin noch keine zwei Menschenalter alt. So wird man die Prähistorie dort sehr weit in unsere Zeit versetzen müssen.

Wie Sie wissen, haben die ersten Europäer, als sie nach Amerika kamen, überall einen sehr ausgedehnten Ackerbau vorgefunden, die Indianer waren eben im Begriff, aus einem Jägervolke ein ackerbautreibendes zu werden. Es war eine grosse Agricultur, welche die zuerst dahin kommenden Europäer, Spanier und Engländer, dort fanden. Sie fanden mächtige Speicher voll von Korn, Mais, Tabak etc. und oftmals mussten die Indianer in ihrer Gastfreundschaft aushelfen mit ihren Vorräthen, wenn die Spanier und Engländer Hunger hatten.

Wir finden diese Aecker dargestellt in den schönen Tafeln des De Bry. Wir sehen, wie sorgfältig und genau die Indianer ihre Aecker bearbeiteten; aber nirgends finden wir eine Spur davon, dass die Indianer Hochacker-Feldbau getrieben haben. Ueberall sind es andere Dinge, die wir in den Notizen und Abbildungen darüber haben, so dass die Geschichte auch über diese Hochäcker Nichts gibt. Sie sind rein prähistorische Dinge. Aber, meine Herren, ist es nicht auffallend, dass man in Gegenden, die durch den atlantischen Ocean getrennt sind, Dinge findet, die in so eigenthümlicher frappanter Weise übereinstimmen mit den unsrigen, dass man auf den ersten Blick sagen möchte: wenn sie neben einander wären: dieselben Menschen hätten sie gemacht.

Die Analogie geht noch viel weiter.

Sie wissen, dass in den amerikanischen Alterthümern fast in jedem Stücke Analogien sind, die uns frappiren. Sie wissen, die Amerikaner haben Kjökkenmöddinger gerade so, wie wir in der alten Welt. Sie haben dieselben Steinwerkzeuge, die seltensten Formen mit eingekerbten Ringen, die sogenannte Tomahukform. Es ist diess die regelmässige Form in Amerika. Sie finden Instrumente von Kupfer in Amerika genau von denselben Formen, die wir in der Bronzezeit haben; sie haben dieselben Befestigungen, dieselben Systeme von Wällen, dieselben Schutzmittel an schwachen Stellen der Befestigungen; sie haben dieselben Gräber wie wir: kurz, Sie finden eine weitgehende Uebereinstimmung dieser Dinge der alten und neuen Welt.

Ist da nicht der Speculation Thür und Thor geöffnet? Müssen wir nicht annehmen, dass diese gemeinsamen Dinge gemeinsamen Ursprung haben? Ja, wenn sich nachweisen liesse, dass die Hochäcker in der alten Welt sich weit bis nach Asien hinein fortsetzen, würde dann nicht ein Phönikomane der die ganze Cultur Amerika's vom Stranden eines phönizischen Schiffes herleiten möchte, einen weiteren Grund für seine Behauptungen finden?

Ich meine, wir müssen aus dieser Uebereinstimmung eine Lehre ziehen, dass wir vorsichtig sein sollen, wenn wir in der Urgeschichte ähnliche Funde finden. Ich glaube, das ist die interessanteste Seite, welche die amerikanischen Funde für uns haben, dass sie uns zeigen, wie besonnen wir sein müssen, wenn wir Funde in unseren Ländern mit Funden fremder Länder vergleichen, die scheinbar ganz übereinstimmen. Wir können dieselben Stein- und Bronzeformen, dieselben Ornamente vielleicht in ganz verschiedener Entwicklung in primitiven Stadien finden und dürfen nicht aus der Aehnlichkeit der Formen zurückschliessen auf die Gemeinsamkeit des Ursprunges.

Hr. **Schaaffhausen**: Meine Herren! Ich erlaube mir, Ihnen Bericht zu erstatten über Ausgrabungen in westfälischen Höhlen. Sie erinnern sich, dass mir zweimal schon die Gesellschaft Geldmittel bewilligt hat zur Anstellung solcher Arbeiten. Ich habe im vorigen Jahre über Ausgrabung der neuen Wilhelmshöhle in Westfalen berichten können, die ein reiches Material quaternärer Thierreste geliefert hat, aber Nichts, was auf die Spur des Menschen deutete.

In diesem Sommer sind zwei andere Höhlen, die sehr geeignet dafür erschienen, in Angriff genommen worden: die den Touristen wohl bekannte schön gelegene Klusensteinerhöhle im Hönnethale, und die Martinshöhle in einem Seitenthälchen des Lennethales, mehr versteckt gelegen und darum weniger besucht, als die andere. Beide Höhlen bieten manche Eigenthümlichkeiten, die sich auf die Bildung der Höhlen beziehen, und nicht überall so klar vorliegen, als hier. Ich werde sie kurz erwähnen, weil ich sie für wichtig halte.

Wir müssen die Höhlen als ursprüngliche Wasserläufe betrachten. Das auf die Oberfläche der Erde niederfallende Wasser sucht sich einen Weg durch die verbundenen Spalten des Kalkgebirges, die, sei es durch Hebung, oder durch die allmählig fortschreitende Erkaltung der Erdrinde, oder durch die Metamorphose der dieselbe bildenden Gesteine entstanden sind. Das Wasser arbeitet in diesen Gängen und erweitert sie theils auf mechanische, theils auf chemische Weise, zumal durch die Kohlensäure, die lösend auf den Kalk wirkt. Wir sehen nun deutlich bei beiden genannten Höhlen, wie auch bei vielen anderen, dass sich

der Wasserlauf in den Thalwänden mit der Austiefung des Thales selbst immer mehr gesenkt hat. Ursprünglich sind die Höhlen als Wasserläufe nicht bewohnt, aber das Wasser sinkt tiefer in dem zerklüfteten Boden und die den Kanal durchziehende Luft schlägt nun aus dem beständig noch von oben durchsickernden Wasser den Kalk nieder, es bilden sich Stalaktiten und Stalagmiten, die den Boden abschliessen und bewohnbar machen, während das Wasser in tieferen Kanälen dem Thale zufliesst.

An beiden Thalwänden nun, in denen die beiden genannten Höhlen liegen, finden sich mehrere Höhlen über einander, aber in derselben Spalte, die hier vorhanden war, und sie entsprechen bei der Klusensteiner Höhle einer weiteren Thalsenkung, die sich auf der Oberfläche des Terrains deutlich erkennen lässt. Unter der obersten Klusensteiner Höhle liegt etwa 10 M. tiefer eine zweite, die ebenfalls trocken liegt, noch 20 M. tiefer nahe der Hönne öffnet sich die dritte, aus der ein mächtiger Bach hervortritt. Er ist es, der früher in der zweiten und noch früher in der ersten Höhle seinen Ausfluss hatte und diese Kanäle gebildet hat.

Auch unter der Martinshöhle liegt eine zweite; das einst hier abgeflossene Wasser ist nicht mehr sichtbar, es geht durch tiefere Schichten in die nahe gelegene Lenne. Auch der Bach des Schleddethales, an den dieser Name erinnert, ist versiegt, wozu die Ausrottung der Wälder beigetragen haben mag. Die Hönne selbst verschwindet in trockenen Jahren unterhalb Balve in den Spalten ihres Flussbettes und bricht später wieder in denselben hervor.

Die Arbeiten in der Klusensteiner Höhle wurden unternommen, weil hier früher zufällig einige merkwürdige Funde von Steingeräthen gemacht worden waren; man fand im Eingang der Höhle, bei einem Felsblock, der vom Pelz der Höhlenthiere glatt polirt war, in geringer Tiefe ein Steinbeil, roh zugehauen, mandelförmig, genau von der Form der Beile von Amiens und Abbeville. Mir ist nicht bekannt, dass irgendwo in einer deutschen Höhle ein paläolithisches Werkzeug von dieser Art gefunden worden wäre. Ich bedaure, es nicht vorlegen zu können, da es in diesem Augenblicke sich in Stockholm befindet.

Als wir die Arbeiten hier begannen, fand ich selbst in einer Tiefe von 20 Cm. am Eingang der Höhle ein Feuersteinmesser, einen Rhinozeroszahn und gleich daneben einen Knochen, der seiner abgerundeten Enden wegen zuweilen für ein bearbeiteter gehalten wird. Es ist aber nichts anderes, als das *os penis* vom Höhlenbären, das wie abgeschliffen an der Spitze aussieht. Es lag mir aber ferne, aus dem Funde dieser benachbarten Gegenstände ein gleiches Alter derselben abzuleiten, denn hier war der Höhlenboden schon von anderen aufgewühlt und auch das Wasser scheint hier bei starken Regengüssen sich in den Boden einzugraben und seine Einschlässe zu entblösen. Wir müssen besonders vorsichtig sein, wenn wir in den Höhlen die Schichten auf einem Querschnitt blos legen, die obersten ohne Weiteres für die jüngsten zu halten. Es giebt eine Menge von Vorgängen, wie das spätere Herabfallen von Ausfüllungen aus Spalten der Höhlendecke, Aufwühlen des Bodens durch frühere Bewohner, Wirkungen des Wassers bei Wolkenbrüchen, die eine Störung des ruhigen Absatzes dieser Schichten leicht veranlassen.

Wenn man die Bergfläche über der Klusensteinerhöhle betrachtet, so zeigt sich, dass sie ansteigend gegen den Bergrücken liegt und eine grosse Senkung gegen das Thal bildet, so dass atmosphäre Wasser noch immer hier zusammenfliessen und durch die Decke der Höhle dringen können, dass also hier in späten Zeiten immer noch Wasserbewegungen stattfinden konnten, die den Boden unterwühlten. So mag jenes paläolithische Beil, sowie der Rhinozeros-Zahn an der Seite des Feuersteinmessers in eine so hohe Schicht des Bodens gekommen sein. Es hat uns die Klusensteinerhöhle seit Beginn unserer Arbeiten zwar zahlreiche Thierreste, in grösster Menge die des Höhlenbären, aber wenig menschliche Geräthe geliefert, doch ein sehr schönes 7 Cm. langes Feuersteinmesser von gewöhnlicher Form, und ein zweites von besonderer Art. Es ist diess ein 8 Cm. grosses Feuersteingeräthe, dessen Schneide kreisförmig ist, und an dessen Rücken sich eine ausgeschliffene kreisförmige Stelle befindet, wie zum Einlegen des Daumens beim Gebrauche des Werkzeugs, das vielleicht zum Zerschneiden von Häuten gedient haben mag. Zufällig ist mir in letzter Zeit eine Schrift von H. Blümner in die Hand gekommen, die sich mit den Geräthen der Handwerker der Griechen und Römer befasst und aus alten Denkmälern Abbildungen dieser Werkzeuge gibt. Da wird nun bei der Darstellung einer Schusterwerkstätte als merkwürdig ein kleines eisernes Messer abgebildet, genau von dieser Form, mit einer kreisförmigen Schneide und mit einem kleineren kreisförmigen Ausschnitte am Rücken zum Einlegen eines Fingers oder des Daumens, wie der Beschreiber die Sache schildert. Auch Friedrichs hält sichelförmige breite Messer aus nordischen Gräbern, die man bisher für Rasirmesser angesehen, für Werkzeuge zum Zerschneiden des Leders. Es wäre möglich — was ja auch bei andern Geräthen, wie bei den Messerklingen der Fall ist, dass das Vorbild dieses eisernen Schneidewerkzeugs, wie es beim Schusterhandwerk später gebraucht wurde, schon in einem Steingeräthe vorhanden war.

(Der Redner bemerkt, dass er nicht alle Fundstücke herumgeben kann und bittet die Anwesenden, später die auf einem Tische ausgelegten Gegenstände sich anzusehen.)

Es hat die Klusensteinerhöhle noch zwei Feuersteine geliefert in einer Tiefe von etwa 60 Cm., auf deren Form ich aufmerksam machen muss. Sie sehen so genau aus wie Feuersteine, die zum Feuerschlagen dienen, dass ich glaube, sie haben diese Bestimmung gehabt.

Ueber die Feuerbereitung der Alten haben wir in letzter Zeit verschiedene Angaben gehört. Der Gegenstand wurde auch in der Berliner anthropologischen Gesellschaft letzthin verhandelt. Zeitschr. f. Ethnol. 1871, S. 97 u. 1872, S. 127. **Ermann** ist der Ansicht, als wenn die Griechen und Römer noch nicht das Feuerschlagen mit Stein und Stahl gekannt hätten, sondern nur das ursprüngliche Werkzeug zur Feuerbereitung, das Reibfeuerzeug aus einem weichen und einem harten Holze, wie wir es bei den Wilden noch überall finden. Er gab mehrere Gründe dafür an, dass das Feuerschlagen mit Stahl und Stein aus Mittel- oder Nord-Asien herübergekommen sei und zwar nach Spanien durch die Araber, weil man hier als Zündmasse dieselbe Pflanze, eine Cirsium-Art benutzte, wie bei den Mongolen in der Tartarei, an deren eigenthümliche Sitten auch vieles Andere in Spanien erinnere. Es gibt indessen in der römischen Literatur die allerüberzeugendsten Beweise, dass die Römer das Feuerschlagen kannten, wenn auch dabei von Eisen nicht die Rede ist. Bei Virgil heisst es: *silici scintillam excudit Achates*; Seneca spricht vom Feuermachen „*lapide percusso*", und Plinius sagt ausdrücklich, dass man den Stein gegen Stein oder gegen den „*clavus*" geschlagen habe, unter welchem doch wohl ein Stück Eisen zu verstehen ist, wiewohl **Ermann** dies bezweifelt. Wie unser Hr. Vorsitzender in Berlin schon mittheilte, sind am Rhein in Frankengräbern aus dem 6. bis 8. Jahrhundert von **Lindenschmit** Stahl und Feuerstein als Beigaben gefunden worden, die sich im Mainzer Museum befinden. Ich füge hinzu, dass man in Belgien in der Höhle von Chaleux ein Stück Schwefelkies gefunden, welches **Dupont** abgebildet hat; es hat eine Schlagmarke, die so aussieht, als wenn es angeschlagen worden, um Feuer zu machen. Demnach geht das Feuerschlagen mit Feuerstein und Eisen in eine ältere Zeit zurück, als **Ermann** annimmt. Ich will noch bemerken, dass kleine Stückchen Eisen durch Rost leicht zerstört werden und desshalb in manchen Funden fehlen. In der Martinshöhle fand sich in der Nähe von Feuersteingeräthen ein fast unkenntliches Stückchen Eisen, doch war es ein Beschlagstück und sah nicht aus, als hätte es zum Feuerschlagen gedient. Wir können aber immerhin glauben, dass für diesen Zweck die Völker früher schon kleine Eisenstücke hatten. Aus dem griechischen Alterthum ist eine Angabe über das Feuerschlagen nicht bekannt, das hölzerne Reibfeuerzeug war allgemein verbreitet und von ihm gibt Hesiod das Räthsel auf, welches Wesen seine eigenen Eltern verzehre! Für die frühe Kenntniss ostasiatischer Völker, das Eisen zu härten, spricht aber die Anwendung des Compasses bei ihnen schon um 1122 v. Chr. Doch kennt auch Homer den blauen Stahl und das Zischen des Wassers, wenn Metall darin abgekühlt wird.

In der Klusensteinerhöhle ist noch eine besondere Erscheinung die, dass die zahlreichen Knochen quaternärer Thiere tief schwarz gefärbt sind. Es rührt dies von dem dort vorkommenden Mangan her, welches auch die schönen Dendriten oder moosartigen Zeichnungen auf den Knochen mancher Höhlen hervorbringt. Man findet faustdicke Stücke von Manganerz zwischen den Knochen der Klusensteinerhöhle.

Hier ist noch ein kleines Geräth von Stein, dessen Bedeutung ich nicht kenne, welches aber sicher durch Kunst in diese länglich viereckige Form gebracht ist. Ein Kalksinterüberzug bedeckt das Steinchen; unter demselben sieht man deutlich eine regelmässige Reihe von Strichen, zum Beweise, dass das Steinchen geschliffen ist.

Ich komme nun zu den Funden der **Martinshöhle**. Es ist dort kaum vier Wochen lang gegraben worden, aber mit viel grösserem Erfolge. Viele Hunderte von Geräthen aus Feuerstein, meist kleine Messer, Pfeilspitzen, auch Sägen und eine grosse Zahl von zerschlagenen Knochen wurden gefunden, doch ist die Untersuchung bisher nicht tiefer gedrungen, als etwa 2 M. Die Knochen gehören noch lebenden Thierarten an, die meisten dem Hirsch, Schwein, Ochsen und Pferd. Die Bruchstücke sind so klein, dass sich über die Varietät dieser Thiere nichts sagen lässt. Ich habe von der Folge der Schichten eine Skizze entworfen, die ich vorlege. In der Martinshöhle haben sich noch in späterer Zeit häufig Menschen versammelt. Sie wurde zu Anfang des Jahrhunderts noch benutzt, um dort den Flachs zu schlagen, denn damals war ein ausgedehnter Flachsbau in dieser Gegend. Die Weiber versammelten sich hier und mancher Fund in der obersten Bodenschicht, z. B. Schreibgriffel der Kinder, stammt wohl aus dieser Zeit. Unter der obersten Schicht mit modernen Einschlüssen folgt ein dunkler Humusboden, hie und da stark gemischt mit Lehm. Er enthält Kohlenreste, die oft in rundlichen Vertiefungen liegen, wie wenn da eine Feuerstätte gewesen wäre; dabei liegen zahlreiche von Menschenhand zerschlagene auch vom Feuer angebrannte Knochen, dazwischen auch schon einzelne Splitter von Feuerstein. Dann finden sich etwa in 60 Cm. Tiefe die Scherben jener groben schwärzlichen, fingerdicken Topfwaare, wovon ich ein grosses Bruchstück aus der Balverhöhle hier vorlege, von der man bisher immer glaubte, dass sie der ältesten Zeit der Höhlenbewohner angehören müsse. In der Martinshöhle, wo die Schichten ungestört scheinen, liegen aber zwischen den groben und sogar tiefer als diese, auch Bruchstücke einer besseren, wenn auch nur roh verzierten Töpferarbeit, so dass es scheint, man hat damals wie heute grobe und feinere Töpfe gehabt. In dieser Schicht mit Kohlenresten, Topfscherben kamen auch einige Bronzestücke und eine Glasperle vor. Es folgt in 70 bis 80 Cm. Tiefe eine nur einige Zoll starke Stalaktitendecke, die von einer Seite der Höhle zur andern geht und also die tieferen Funde geschützt hat. Unter dieser Kalksinterbildung kommt eine etwa

60 Cm. dicke Lehmschicht, in der die Feuersteinmesser in auffallender Menge und so zahlreich vorkommen, dass man an eine Werkstätte für Herstellung solcher Geräthe denken muss, zumal auch die sogenannten Kerne, von denen sie abgeschlagen wurden, nicht fehlen. Auch zwischen diesen Feuersteingeräthen finden sich gespaltene Knochen, aber bisher nur von jetzt noch lebenden Thieren.

Wozu die kleinen aber oft sehr zierlichen Messerchen gedient haben mögen, ist schwer zu sagen; für eine Benützung zu Ackergeräthen sind sie zu klein, vielleicht wurden sie in Holz oder Knochen als Sägezähne eingesetzt, wie von wilden Völkern heute noch geschieht. Unter dieser Feuersteinschichte liegt ein gelber, fetter, plastischer Lehm, in dem weniger Einschlüsse enthalten sind. Doch enthält er Reste quaternärer Thiere. Es wird sich bei der Fortsetzung der Arbeiten zeigen, ob auch diese zur Gewinnung des Markes aufgeschlagen sind, wie die aus der Räuberhöhle ausgestellten, und ob sich Feuersteingeräthe oder andere Spuren des Menschen dabei finden werden.

In Bezug auf die Steingeräthe, die in solcher Menge in einer deutschen Höhle noch nicht gefunden worden sind, bemerke ich noch, dass auch einige von Kieselschiefer sind und dass ihr Vorkommen in der Martinshöhle mit den gespaltenen Knochen lebender Thiere beweist, dass ihr Gebrauch noch in eine spätere Zeit reicht, als gewöhnlich angenommen wird, dass sie also nicht in jedem Falle als polaölithische Werkzeuge anzusehen sind. Hat doch auch Schliemann bei seinen trojanischen Ausgrabungen zwischen den kunstreichen Goldgeräthen zahlreiche Feuersteinmesser und Steinbeile gefunden, ohne dass uns die classischen Schriftsteller, auch nicht Homer, von dem Gebrauch derselben, der ein gewöhnlicher damals noch gewesen sein muss, etwas berichtet hätten. Merkwürdig ist auch die Uebereinstimmung in der Form dieser einfachen Steingeräthe in allen Ländern, die sich aus der gleichen menschlichen Vernunft, aus dem gleichen Bedürfniss und aus den gleichen Eigenschaften des verwendeten Materiales erklärt. Ich lege hier die erste Tafel einer Schrift von Capellini über solche Funde bei Bologna vor, man könnte die hier dargestellten Werkzeuge für Abbildungen der Geräthe aus der Martinshöhle halten, so genau gleichen sie sich.

Wir fragen immer gerne, woher man das Material für solche Werkzeuge bezogen. Der nächste Fundort von Feuerstein ist bei Unna und Werl, etwa 4 Stunden von der Höhle. Hier finden sich rohe Feuersteine in der Ackererde, sie kommen in Begleitung der erratischen Blöcke in der ganzen norddeutschen Tiefebene vor. Sie sind in der Farbe hell und durchsichtig wie Glas oder auch schwärzlich dunkel. In der Umgebung von Leipzig sind diese Funde so häufig, dass einige darin vorkommende Versteinerungen, wie mir Hr. von Dechen mittheilte, als Amulette nach Indien verhandelt werden.

Unter den Fundgegenständen ist auch ein durchbohrter Zahn vom Wolf oder Hund, dem man ansieht, dass das Loch mit einem spitzen Feuerstein gebohrt ist; dann auch ein Stück einer Harpune aus Knochen, ganz von der Form, wie sie in den Pyrenäen aus der Rennthierzeit gefunden worden ist. Ferner ein rundlich zugeschliffenes Knochenstäbchen, das mir in dieser Form nicht bekannt ist. Eines der Bronzestücke hat die bekannte Verzierung von kleinen Kreisen mit Punkten in der Mitte. Eine Fibula besteht aus einer doppelten Spirale; ein drittes Bronzestück ist ein rundes Hütchen, wohl ein Beschlagstück. Merkwürdig ist ferner die Auffindung von rothen Farbstoffen aus Eisenoxyd zwischen den Feuersteingeräthen. Auch ein gelbes Stückchen Oker ist dabei und ein grösseres Stück röthelartigen Steines, der so gestaltet ist, dass er bequem zwischen 3 Fingern liegt; die untere Fläche aber ist rundlich abgeschliffen, so dass es Schade ist, dass die Reibschale dazu fehlt. Es mögen die Farben für die Töpferei oder zum Bemalen des Körpers gedient haben, was allgemein Sitte der rohen Völker auch im alten Europa war, wie Zeugnisse der classischen Schriftsteller lehren. Heut zu Tage besteht der Gebrauch ja bei vielen Wilden; er hat seine höchste künstlerische Entwicklung im Tätowiren der Marquesas-Insulaner und anderer Südseevölker. Ein Vers des Properz sagt es von den alten Belgiern, auch von den Weibern der Caledonier wird es erzählt.

Auffallend ist ferner, dass unter der Stalaktitendecke, zwischen den Feuersteingeräthen eine Schlacke sich fand. Sie hängt an einem angebrannten Stücke Thon. Die Schlacke kann von einem Bronzeguss herrühren, der in der Höhle vorgenommen wurde. Die chemische Analyse wird über ihren Ursprung vielleicht Aufschluss geben.

So hat diese Höhle fast alles das geliefert, was überhaupt bisher in Höhlen gefunden worden ist. Doch bilden die vorgelegten Sachen nur eine Auswahl der Funde. Die Arbeiten werden noch fortgesetzt und liefern hoffentlich auch ferner reiche Ausbeute.

Ich kann meinen Bericht nicht schliessen, ohne zu erwähnen, dass der gute Anfang unserer Arbeiten in der Martinshöhle auch dem Umstande zuzuschreiben ist, dass ein für die Beaufsichtigung und Leitung solcher Arbeiten sehr geeignetes Mitglied unserer Gesellschaft, Hr. Apotheker Schmitz in Letmathe dem Unternehmen seine wirksame Unterstützung zugewendet hat, wofür ich ihm hier öffentlich den verdienten Dank abstatte. Ich möchte nun noch die Gelegenheit benutzen, Ihnen mit wenigen Worten ein Paar seltene Funde vorzulegen, die mir in der letzten Zeit in die Hand gekommen sind. Es sind zunächst 2 Löffel aus gebranntem Thon von einer mehrhundertjährigen Grabstätte bei Wörbzig an der Saale, die bei uns

so selten sind, dass ich bei einer Nachfrage beim germanischen Museum in Nürnberg, wo man alle mittelalterlichen Funde dieser Art gesammelt hat, erfuhr, dass diese Dinge daselbst ganz unbekannt seien. Ich habe dieselben beim Congresse in Stockholm vorgezeigt, aber sie fehlen auch in den skandinavischen Museen. Mein Freund Lindenschmit war der Einzige, der mir sagen konnte, dass solche Thonlöffel in Höhlen mehrfach gefunden worden seien, und zwar in solchen, die nur Steingeräthe geliefert haben. Sie sind zum Theil in Originalien, zum Theil in Abgüssen in der Mainzer Sammlung. Doch sind sie roher von Form und Masse als diese hier, deren Oberfläche mit einem feinen Thon geglättet ist für das weiche Gefühl unserer Lippen. Es sind diese Thonlöffel gewiss das ursprüngliche Muster unserer Esslöffel, sie haben genau die Form und Grösse unserer hölzernen Kochlöffel. Sie können aber nicht Kochlöffel sein, denn wir sehen an der verzierten Spitze, dass sie mit dem kurzen Stiele gebraucht wurden. Man wird aber nicht mit einem so kurz gestielten Löffel in einer heissen Flüssigkeit rühren können. Es ist also der ursprüngliche Esslöffel, dessen Form an die ovale Muschelschale erinnert und in unserm Kochlöffel sich erhalten hat. Die Grabstätte bei Wörbzig ist wahrscheinlich wendisch, sie hat neben Steingeräthen auch eine Bronzenadel geliefert und drei Schädel, die so verschieden unter einander sind, dass sich über die Herkunft nicht viel sagen lässt. Doch kann man aus anderen Umständen diese Grabstätten 8 bis 9 Jahrhunderte alt schätzen. Ein anderer Fund ist in der Lippe bei Hamm gemacht, der zu den Seltenheiten gehört, es ist eine durchbohrte Axt aus Hirschhorn aus der Sammlung des Hrn. Hofrath Essellen. Wie ich hier vernommen habe, soll Hr. Amtsmann Struckmann in Hannover eine gleiche Axt besitzen. Der weiche Stoff dieses Werkzeuges kann wohl zu nichts anderem gedient haben als zur Bearbeitung der Erde, zur Auflockerung des Bodens. Es ist ein kleineres Geräth dieser Art von Nilsson beschrieben, was dieser, weil es durchbohrt ist, auch für ein Ackergeräthe hält. Ein ganz gleiches, aber nicht durchbohrt, wurde in der Höhle von Balve gefunden, ein drittes dieser seltenen Form ist in Brüssel. Es ist gewiss kein Geräthe zur Bearbeitung des Bodens, sondern wahrscheinlich ein Knochen zum Glätten der zusammengenähten Häute. Wo es durchbohrt ist, geschah diess, um es im Gürtel zu tragen oder aufzuhängen.

Ein dritter Fund reiht sich an ähnliche, die ich bereits bekannt gemacht habe. Bei Brühl, unweit Bonn, wurde ein altfränkisches, aus Steinplatten errichtetes Grab aufgedeckt. Es enthielt Glas- und Mosaikperlen, wie sie dem 7. bis 9. Jahrhundert angehören und die Gebeine von zwei Menschen, einem Erwachsenen und einem Kinde, dabei das noch erhaltene Haupthaar des einen Schädels. Dieses Haar ist roth, wie in fast allen Fällen der Art, mit Ausnahme vielleicht der in Todtenbäumen Bestatteten, deren Knochen und oft erhaltene Kleidungsstücke, wie bei einem solchen Funde in Kopenhagen, durch Gerbsäure und Eisen schwarz gefärbt sind, so auch die Haare. Ich selbst habe bei der Aufdeckung von 300 Jahre alten Gräbern gefunden, dass alle Haare roth waren, was den Arbeitern sogar auffiel. Ich muss vermuthen, dass sowohl blondes wie schwarzes Haar diese Veränderung erleidet, die auf einer chemischen Umänderung beruht und sich schon in kürzerer Zeit an dem Fuchsigwerden der Perrücken zeigt. Da das Haar ein Hornstoff ist und wir bearbeitetes Horn aus der Vorzeit so lange sich erhalten sehen wie Knochen, so ist seine Unzerstörbarkeit unter günstigem Einflusse im chemischen Sinne gerade nicht unbegreiflich. Auffallend ist nur, dass wir bei den zahlreichen Ueberresten des Rhinoceros namentlich in unsern Höhlen von einem Funde der Nashörner, die dem Thiere den Namen gegeben, keine Nachricht haben, während sie in Nordasien nicht selten sind, und bekanntlich wegen ihrer Aehnlichkeit mit einer grossen Vogelklaue zu der Sage vom Vogel Greif, der in den arabischen Märchen wie in den japanischen Sagen eine wichtige Rolle spielt, die Veranlassung gegeben haben. Also hier ein vielleicht tausendjähriges Menschenhaar! Unter den Fällen, die ich früher zusammengestellt, ist einer nicht aufgeführt, der wohl der auffallendste ist. Escherich hat in einer Arbeit über die kleinen rundlichen Grabschädel der Steinzeit Skandinaviens angegeben, dass er auf einem dieser Schädel, denen man bisher doch ein mehr als tausendjähriges Alter zuschreibt, noch Haare gefunden habe, so dunkelbraun, dass er schliesst, diese kleinen Schädel hätten einer schwarzhaarigen Race angehört.

Der letzte merkwürdige Fund, über den ich berichte, ist eine Trinkschale aus einem Menschenschädel, von der ich die Photographie vorlege. Es sind in der letzten Zeit einige Beobachtungen der Art gemacht worden. Im Correspondenzblatt unserer Gesellschaft hat Aeby eine solche abgebildet. Dann hat Fraas eine Trinkschale beschrieben, die aus einem Rennthierkopf hergestellt war. Aus zahlreichen Nachrichten der alten Schriftsteller wissen wir, dass die Bewohner des alten Europa, wie heutigen Tags Wilde es noch thun, aus Menschenschädeln tranken. Dieser Schädel ist so dünn von Knochen, dass man ihn für einen weiblichen halten möchte. Er hat eine mehr brachycephale als lange Form. An einer Stelle ist der Rand rund abgeschliffen, vielleicht um ihn an den Mund bequemer ansetzen zu können. Dann hat er im Rande einen dreieckigen Ausschnitt, der nicht mit einer gewöhnlichen Säge gemacht ist und, wie ich glaube, dazu dient, dass die Schale nie von Flüssigkeit zu voll gegossen wird, und auch damit man bequem den Inhalt der Schale in ein anderes Gefäss ausgiessen könne. Auf dem Scheitel der Hirnschale ist ein Versuchsschnitt gemacht, der genau so aussieht, wie die Schnitte

auf Rennthierhorn, die mit Feuersteinwerkzeugen gemacht sind. Ich habe ein solches Stück von Lartet erhalten und damit verglichen. Diese Arbeit des Feuersteinmessers unterscheidet sich sehr bestimmt von der einer Säge oder Feile. Darum vermuthe ich — was sich aber am Rande der Schale nicht durch bestimmte Zeichen nachweisen lässt — dass dieselbe mit einem Steinwerkzeug abgeschnitten ist. Sie ist von Hrn. Könen aus Neuss gefunden in München-Gladbach, beim Fundamentbau eines Hauses, an einer Stelle, wo in einer Tiefe von 2 Meter wiederholt beim Häuserbau Aschentöpfe gefunden wurden, wo also ein altes Todtenfeld sich befindet. Ich will die wichtigsten Nachrichten über den Gebrauch der Menschenschädel als Trinkgefässe hier angeben. Herodot (Bd. IV, 65) erzählt die Sitte von den Skythen. Auch wissen wir aus der alten deutschen Heldensage, dass Gudrun dem Atli den Trank in Kinderschädeln reicht; der Schmied Wieland macht solche Schalen aus den Köpfen von Nidung's Söhnen. Der Longobardenkönig Alboin hat seinen Feind, den Gaziden Kunimund erschlagen und trinkt aus dessen Schädel bei der Tafel, wo die Tochter des Kunimund, Rosamunde, als seine Gattin neben ihm sass. Bei Livius lesen wir im 23. B. 24, dass nach der Schlacht bei Cannä, 216 v. Chr., eine gallische Völkerschaft, die er Boji nennt, ein Heer von 25,000 Römern vernichtet, und dass diese Boji dem Consul Postumius, der im Kampfe fiel, den Kopf abschnitten, aus dem Schädel ein Trinkgefäss machten, das mit Gold eingefasst war und in ihrem heiligsten Tempel niedergestellt wurde, um beim Opfer zu dienen; auch die Priester und Vorsteher des Tempels durften sich desselben bedienen. Diess ist wohl die vollständigste geschichtliche Mittheilung über diesen Gebrauch aus dem 3. Jahrhundert vor u. Z.

In Schweden trinkt man sich Gesundheit zu mit dem Worte *skol*, welches Schale bedeutet, in England bezeichnet dasselbe Wort *skull* den Schädel; es ist möglich, dass diese Worte jenem Gebrauche ihren Ursprung verdanken, und dass der Schädel die erste Schale war, aus der man trank. In Trier tranken Fieberkranke aus dem Schädel des hl. Theodul, und der Aberglaube herrschte allgemein in Deutschland, dass Epileptische sich aus dem Schädel eines armen Sünders gesund trinken könnten.

Dass diese Sitte, aus Menschenschädeln zu trinken, auch in andern Ländern verbreitet war, geht daraus hervor, dass bei der Eroberung des Kaiserpalastes in Peking ein Menschenhirnschädel als Trinkgefäss in Gold gefasst, gefunden wurde. Die Chinesen sagten, es sei der Schädel des Confucius. Busk zeigte ihn am 21. December 1869 in einer Sitzung der ethnologischen Gesellschaft in London. Gewisse Zeichen daranf deuteten auf das 7. oder 8. Jahrhundert u. Z. In der Trinkschale von München-Gladbach liegen Kalkreste. Es ist mir aber noch nicht gelungen, darin Spuren des Knochengewebes zu finden. Ich habe aber doch die Vermuthung, dass diese Schale vielleicht nicht als Beigabe eines Grabes in die Erde gesetzt worden ist, sondern dass sie als Behälter der Aschenreste selbst gedient hat. Wir wissen, dass alle möglichen Geräthe und die des täglichen Gebrauches zu diesem Zwecke verwendet wurden. Man wählte jedes häusliche Geräth, um die hinterlassenen Aschenreste nach dem Leichenbrande aufzunehmen. Man hat schon die Vermuthung geäussert, dass die einfache Form des deutschen Aschentopfes mit einem Deckel, der wie ein Teller aussieht, sich daraus erkläre, dass diess wohl der Kochtopf und der Essteller unserer Vorfahren gewesen sei. Oft finden wir kostbare Glasgefässe, welche die Römer mit den Aschenresten in die Erde stellten und zur besseren Erhaltung mit einer Steinkyste umgaben. Diess sind vielleicht Prunkgefässe, die ihre Zimmer zierten. Auch in Bronzeeimern ist häufig die Asche beigesetzt. In Brüssel ist der reiche Inhalt zweier gallo-romanischer Gräber aufgestellt. In beiden ist das Gefäss, worin die Aschenreste liegen, eine kupferne Casserole, ganz von der Form, wie sie noch in Frankreich gebraucht wird, um auf der Tafel die Speisen warm zu halten. Das Gefäss kann mit heissem Wasser oder Kohlen gefüllt werden. Der Deckel ist eine Schüssel, worin die Speisen sich befinden. Ich will noch erwähnen, dass man auch schon die Knochen eines Kindes in einem germanischen Grabe in dem eisernen Schildbuckel beigesetzt gefunden hat. So könnte auch hier diese Trinkschale zuletzt ein Aschenbehälter gewesen sein.

Nach dem Schlusse seiner Mittheilung überreicht der Redner dem Hrn. General-Secretär die Abrechnung in Bezug auf die von der Gesellschaft ihm bewilligten Geldmittel. Es war nach der letzten Rechnung

ein Bestand von	224 Thlr.	29 Sgr.	
dazu Zinsen . .	18 „	— „	
	242 Thlr.	29 Sgr.	

Die Ausgaben des letzten Jahres betragen laut übergebenen Quittungen 44 Thlr. 24 Sgr. 3 Pfg., so dass noch 197 Thlr. 4 Sgr. 9 Pfg. oder 591 Mk. 49 Pfg. übrig sind.

Hr. **Virchow**: Ich darf wohl in Bezug auf die aus menschlichen Schädeln gefertigten Trinkschalen bemerken, dass erst vor Kurzem im hiesigen anthropologischen Verein eine längere Besprechung des Gegenstandes stattgefunden hat; in Nr. 6 des Correspondenzblattes steht eine eingehende Darstellung über diesen Gegenstand von Herrn Sepp.

Dann möchte ich kurz erwähnen, dass Thonlöffel, wie sie Hr. Schaaffhausen gezeigt hat, sich in Gräberfeldern der Provinz Posen in gleicher Weise vorfinden und zwar in solchen, welche der sogenannten älteren Eisenzeit (Eisen und Bronze) angehören. Ich besitze deren selbst,

Uebrigens sind ähnliche noch heutigen Tags in verschiedenen Gegenden Russlands im täglichen Gebrauch und zwar in Formen, welche im höchsten Maasse ähnlich sind denjenigen, welche in den alten Gräbern vorkommen.

In Bezug auf die Höhle von Klusenstein wollte ich mittheilen, dass, als ich im Jahre 1870 vom Gründungstage unserer Gesellschaft in Mainz zurückkam, ich Untersuchungen in den westfälischen Höhlen anstellte. Es ist mir damals in der Klusensteiner Höhle gelungen, unter Knochen des Höhlenbären ein eigenthümliches Instrument von sehr primitiver und doch sehr feststehender Form zu finden, nämlich ein etwa 20cm. langes, aus einem Bärenknochen geschlagenes, sehr scharf gespaltenes Stück, welches an beiden Enden in entgegengesetzter Richtung zugeschliffen ist, und welches genau dieselbe Form besitzt, wie sie heutzutage die Modellirstäbe unserer Bildhauer haben, mit denen sie den Thon bearbeiten. Ich habe dasselbe verschiedenen unserer Bildhauer gezeigt, die auf das äusserste überrascht waren von der Aehnlichkeit. Ich kann nicht anders annehmen, als dass das Werkzeug dazu gedient hat, Töpfe zu glätten, zu modelliren und mit Ornamenten zu versehen.

Endlich will ich in Bezug auf das Rhinozeroshorn noch anführen, dass ich in der Gymnasial-Sammlung zu Glogau neben dem erwähnten Sonnentopf ein mächtiges Horn vom Nashorn gefunden habe, welches, wenn ich nicht irre, bei Baggerungen aus der Tiefe der Oder zu Tage gefördert worden ist. Es ist allerdings ein sehr seltener Fund.

Hr. Much: Ueber altgermanische Wohnsitze in Niederösterreich.

Ich habe in meiner Heimath Niederösterreich, insbesondere in deren nordöstlichem Viertel, den Gang menschlicher Entwicklung verfolgt, namentlich von der Zeit an, wo tausende geschliffener Steingeräthe als sprechende Zeugen zurückgeblieben sind, bis in die Zeit des Bronzeschmuckes und der Eisenschwerter unserer germanischen Väter an der Donau.

Ich will heute in der jüngsten Periode urgeschichtlicher Forschung verweilen und soweit es mir in der kurzen Zeit möglich ist, ein Bild von den Wohnstätten der alten Germanen an der Donau geben, wie es aus den uns erhaltenen Resten sich darstellt.

Es ist meinen Bemühungen gelungen, viele solcher Wohnstätten in beiden österreichischen Provinzen aufzufinden, über deren Untersuchung ich meine Berichte in den Mittheilungen der Wiener anthropologischen Gesellschaft niedergelegt habe.

Was jene Wohnstätten betrifft, welche der sogenannten Bronzezeit und dem Beginne der Eisenzeit angehören, so rechne ich dieselben auf niederösterreichischem Gebiete, nicht ohne vollständige Beweisgründe, den Germanen zu.

Ganz besonders bemerkenswerth ist zunächst das altgermanische Festungswerk Stillfried an der March. Schon sein Name Stillfried, Pfahlburg, deutet ähnlich dem gothischen Stiliburg an der untern Donau, dem Asgard des Ptolemaeus and dem Asburg des Strabo an der Mäotis auf das gewaltige Bollwerk, dessen weitgedehnte Wälle wir uns von Pfahlreihen gekrönt denken müssen. Es liegt auf der äussersten gegen Südosten vortretenden Spitze, welche gegen die March zu von 20 bis 25 Meter hohen Lösswänden, im Süden und Norden durch zwei kleine Seitenthäler, im Rücken durch einen noch heute nicht unbedeutenden Eichwald begränzt wird.

Diese schon von der Natur scharf umgränzte Ecke mit bedeutender Hochfläche, welche die vorliegende Ebene der March gegen Süden und Osten weithin beherrscht, wurde in einer Länge von mehr als 300 Metern durch einen beiläufig 35 Meter breiten und 10 Meter tiefen Graben durchschnitten, und die Ansiedlung dahinter ausserdem durch einen an ihrer Seite aufgeworfenen, bis zu 12 Meter ansteigenden Wall bewehrt und die sanfteren Absenkungen gegen die Seitenthäler wurden durch doppelte Wälle geschützt.

Der Umfang dieser von allen Seiten gesicherten Wohnstätte beträgt beiläufig 1900 Meter; die Längenentwicklung ca. 1000 Meter und die umgrenzte Fläche etwa 23 Hektaren. Wie die an allen blosgelegten Stellen in Ueberzahl an den Tag getretenen Scherben, Knochen, Wandbewurfsstücke und sonstigen Funde zeigen, ist diese Fläche überall bewohnt gewesen und konnte einer Friedensbevölkerung von 2000 Menschen reichlich Raum geben. Die Vertheidigung ihrer Wälle erforderte indess Tausende von Kämpfern, und der zwischen den Wohnungen noch freie Raum konnte einem bedeutenden Heere Schatz verleihen und freie Bewegung gewähren.

Ein ähnliches gewaltiges Bollwerk befindet sich südlich der Donau, hart am Strome neben Deutsch-Altenburg, also unmittelbar vor der einstigen römischen Stadt Carnuntum; andere, kleineren Umfanges, wie jene bei der Rochuskapelle nächst Stillfried und auf dem Buhuberge nächst Weidendorf, hatten das Thal der March zu beherrschen, oder wie jene bei Kronberg auf dem Steinberg and dem Leisser Berge, auf dem Haselberg und auf den Höhen von Nikolsburg hatten die Eingänge in den inneren Theil des Landes zu decken.

Was Einzelheiten betrifft, so sind die Wälle von Stillfried fast durchwegs, wenigstens an ihrer Aussenseite gebrannt. Massen von Holz wurden mit der zum Bau des Walles bestimmten Erde überschüttet, in Brand gesetzt, und es gelang hier die Härtung des Dammes durch Feuer am so leichter, als die Erde aus Löss besteht. Heute freilich zerbröckelt die mitunter bis zu 30 Centimeter rothgebrannte Masse gänzlich. Darunter lagern noch stellenweise verkohlte Holztheile und Asche.

Bei den Schürfungen, die mich über die Bauart des Walles in Stillfried belehren sollten, stiess ich an einer Stelle auf eine ansehnliche Menge von

Gefässscherben und sogenannten Webstuhlgewichten, die wie die angefrittete Erde und die zum Theile blasig aufgetriebene Masse der Scherben zeigte, beim Brande in den Wall mit eingebacken wurden. Offenbar hatte ein in der Nähe wohnender Töpfer die Scherben seiner misslungenen Erzeugnisse mit auf den Wall geworfen.

Diese Scherben entsprechen in ihrer Ornamentik in höchst bedeutungsvoller Weise zum Theile solchen aus andern niederösterreichischen Ansiedlungen, in denen noch vorzugsweise geschliffene Steingeräthe im Gebrauch gewesen, zum Theile aber in nicht minder überraschender Weise solchen aus dem berühmten Grabfelde von Hallstatt, welches, wie bekannt, in grossartigem Umfange eine grosse Culturperiode repräsentirt. Die Gefässscherben beider Fundstätten gleichen sich bis zum Verwechseln. Der Bau der Wälle von Stillfried fällt also in die Hallstätter Culturperiode, in Ziffern ausgedrückt in die zweite Hälfte des letzten Jahrtausends vor unserer Zeitrechnung. Hiemit stimmen nun fast zahllose Funde von Scherben anderer Gefässe aus dem Innern der Ansiedlung selbst, namentlich in den sehr charakteristischen Conturen, und zwar einerseits mit den Hallstätter Funden, andrerseits mit jenen der Bycsiskala-Höhle, ja die Aehnlichkeit mit den letzteren namentlich ist so gross, dass Dr. Wankel, der glückliche Entdecker jener Opferstätte bei dem Anblicke der Stillfrieder Gefässscherben Reste aus dieser Höhle vor sich zu haben glaubte.

Es zeigten sich jedoch im Verlaufe der Untersuchung noch viele andere Verbindungspunkte zwischen Hallstatt, der Bycsiskala-Höhle und Stillfried, die ich hier übergehe, die in ihrer Gesammtheit zu dem Schlusse berechtigen, dass diese drei Stätten einer Periode und einem Volke angehören, wenn sie auch von sehr verschiedener Dauer waren. Zeigt uns nämlich die Bycsiskalahöhle das kurze, erschütternde Drama eines grossartigen Opfers, werden wir in Hallstatt auf ein vielleicht durch Jahrhunderte benütztes Todtenfeld geführt, so treten wir in Stillfried mitten in eine Stätte der Lebenden, die noch blühte, als jene beiden längst vergessen waren.

Eine andere Stelle von Bedeutung in der Ansiedlung ist die Gegend zweier Tumuli, in deren Umgebung zahlreiche, unzweifelhaft römische Leistenziegel, römischer Mörtel zum Theile noch mit dem aus Ziegelmehl bestehenden Anstrich und sonstige Mauerreste zu Tage liegen. Hiezu gesellen sich Funde von römischen Münzen, eines Hadrian, einer Faustina, eines Probus, und es kann sonach kein Zweifel bestehen, dass hier eines jener Castelle gestanden, welche die Römer unter dem Kaiser Marc Aurel und später unter Valentinian jenseits der Donau errichteten. Durch diese Reste römischen Ursprungs ist die Zeit einer Episode im Bestande des Stillfrieder Festungswerkes ziemlich genau ziffermässig bestimmt, denn der Bau dieses Castelles musste entweder in dem Jahrzehent nach 167, oder um das Jahr 370 n. Chr. erfolgt sein. Diese auch sonst noch unterstützten Hinweise auf den Bestand eines römischen Forts in Stillfried liefern den vollständigen Beweiss, dass die Ansiedlung daselbst mit ihren Wällen der Waffenplatz eines germanischen Stammes, der Quaden, gewesen ist.

Die Quaden duldeten indess das Joch nur sehr kurze Zeit. Es ist wahrscheinlich, dass die Römer unter Kaiser Marc Aurel das Fort erbauten, aber von den Quaden gedrängt, sich in die Nothwendigkeit versetzt sahen, dasselbe wieder zu zerstören, um nicht den Barbaren ein nach den Regeln der Kriegskunst errichtetes, aus festen Mauern bestehendes Werk überlassen zu müssen, das ihre nur von Erdwällen umschlossene Festung nur verstärkt hätte. Die Quaden selbst vernichteten die Reste der römischen Zwingburg, indem sie an deren Stelle, wie es scheint, den Göttern zur Sühne für den entweihten Boden eine Stätte errichteten und zu diesem Zwecke zwei Tumuli neben einander gestalteten. Da in den Bau dieser Tumuli der Wall einbezogen wurde, so stellte sich den Quaden die Nothwendigkeit dar, einen zweiten zu bauen, der die Tumuli mit einschliesse und sie empfanden weiters das Bedürfniss, den Hauptwall zu erhöhen, da stellenweise über der gebrannten Schichte noch Erdreich liegt, welches, wie jenes des neuen Walles bei den Tumulis, römische Ziegeltrümmer einschliesst.

Eine letzte Episode in der Geschichte der Pfahlburg Stillfried ist durch den Bestand der vollkommen vereinsamten Pfarrkirche des heutigen Ortes Stillfried inner den Wällen der alten Ansiedlung bezeichnet; kein anderes Haus steht daneben. Ich schliesse daraus, dass die alte Ansiedlung bis in die Zeit des Christenthums gedauert hat. Als die Bewohner längst veranlasst gewesen, die dem Wetter preisgegebene Hochfläche zu verlassen und in die ruhigeren Thäler hinabzusiedeln, wo heute die Orte Stillfried und Grub liegen, blieb die Kirche, auch bei einem später eingetretenen Neubaue auf dem alten Platze, als auf geheiligtem Boden.

Ich möchte Sie, meine Herren, einladen, nachdem wir eine der merkwürdigsten Stätten unserer Vorfahren gewissermassen räumlich und zeitlich von aussen umschritten, mir nun auch in deren Inneres zu folgen. Die Culturschichte ist eine doppelte, scharf geschiedene: die untere, vorrömische ist bezeichnet durch Scherben von Freihandgefässen und durch zahllose Stücke gebrannten Wandbewurfes, die obere durch Scherben gedrehter Gefässe in überwiegender Menge und durch den Einschluss römischer Münzen und Mauerreste, es ist dies die römische und nachrömische Schichte. Mit wie wenig Worten der Charakter beider Culturschichten bezeichnet ist, so ist die Differenz dennoch eine bedeutende, durchgreifende. Wohl ein volles Tausend runder und viereckiger Hütten mögen über den weiten Raum zerstreut gewesen sein.

Einen ferneren Punkt von Interesse bilden

die beiden schon erwähnten Tumuli inner den Wällen. Sie sind eigentlich nur durch tiefe Gräben abgeschnittene Stücke des natürlichen Terrains, das nur auf der Seite, wo es abfällt, etwas erhöht wurde, um ein ebenes Plateau zu gewinnen.

Solche tumuliartige Erdwerke finden sich in Niederösterreich, und insbesondere in dem schon bezeichneten kleineren Gebiete nördlich der Donau in grosser Zahl — bis jetzt sind mehr als 60 bekannt — allerdings nur in den selteneren Fällen neben oder unfern vorhistorischer Ansiedlungen, doch genügend, um ihnen ihre Stellung anzuweisen. Sie gehören jedenfalls zumeist jenem Volke an, welches das Stillfrieder Festungswerk errichtete und bewohnte, also den Germanen und speciell den Quaden. Ihre Grösse schwankt von einer Höhe von kaum 4 Metern bis zu 11 Metern, und von einem Umfang von etwa 100 bis zu mehr als 300 Schritten. Ihre Form ist entweder die eines einfachen Tumulus auf runder oder ovaler Basis, oder die einer Pyramide auf vierseitiger Basis, und aus ihrer Combination unter einander mit Wällen oder Stufen entstehen mannigfaltige Formen vom einfachen freistehenden Tumulus bis zur Verbindung des Tumulus mit einer danebenstehenden Pyramide und einem beide umschliessenden Walle, und sie erreichen damit eine Grösse und Formentwicklung, wie sie mir aus keinem anderen Lande bekannt sind.

In erster Zeit unbedeutend, nur bis zu 3 Meter Höhe sich erhebend, mögen diese Bauwerke allerdings nichts anderes gewesen sein, als Gräber; wie aber in allen Religionen aus letzteren Tempelstätten hervorgegangen, so sind gewiss auch in Niederösterreich die bald zu mächtiger Grösse emporgewachsenen und zu wechselnden Formen entwickelten Hügel nichts anderes gewesen als Stätten der Gottesverehrung. Bestätiget wird diese Annahme durch die auffallend häufige Verbindung mit Kirchen und christlichen Symbolen, durch die ausnahmslose Nähe von Wohnorten und dadurch, dass sie sich noch heute im Gemeinbesitz dieser Wohnorte befinden.

Das Landvolk nennt die einfachen Tumuli „Lee" oder „Leeberge", die von einem Walle oder Graben oder von breiten Stufen umschlossenen Tumuli dagegen „Hausberge", wobei ich bemerke, dass der etymologische Sinn dieser Bezeichnungen genau mit dem Wesen der bezeichneten Objecte übereinstimmt.

Ausserhalb Niederösterreich sah ich den Ausdruck „Hausberg" nur an der Unstrut wiederkehren, den Ausdruck „Lee" erst in weiter Ferne an der jenseitigen Grenze des germanischen Sprachgebietes nämlich im heutigen Lande der Angelsachsen. Ich war daher bei meiner vorgestrigen Fahrt nach Augsburg freudig überrascht, auch in Ihrer Nähe auf einen Lee zu stossen, den „Gunslee" bei Kissing, dessen bedeutende zu 7 bis 8 Meter ansteigende Höhe, dessen schöne Glockenform mich sofort an die alten Hügel meiner Heimath erinnerte. Auch bei ihm treffen wir wieder auf die bedeutungsvolle Verbindung eines heidnischen Hügels mit einer christlichen Kirche, die er auf seinem Scheitel trägt. Man erzählte mir, dass man diesen prächtigen Tumulus in Beziehung zu einer Schlacht im 10. Jahrhundert bringe und es scheint, dass man sich hiedurch hat bestimmen lassen, denselben auf der archäologischen Karte Bayerns nicht einzutragen. Diese Beziehung ist aber ganz zweifellos eine unstatthafte. Auch bei uns wurde z. B. von dem Tumulus bei dem Städtchen Retz erzählt, er sei von den Hussiten zusammengetragen worden, während ihn doch Urkunden aus einer Zeit lange vor dem Einfalle der Hussiten bereits kennen. Andere unserer Urkunden nennen unsere Tumuli bereits im 9. Jahrhundert, und so zweifle ich nicht im mindesten, dass auch Ihr Lee gleich den unserigen wohl gewiss germanischen Ursprungs, und den ersten Jahrhunderten unserer Zeitrechnung angehört, in welcher Zeit freilich ein falscher Glaube Kelten hieher versetzt.

Ob die Bewohner von Stillfried wie jene von Hallstadt eine besondere Todtenstadt besassen, konnte ich bis jetzt nicht ermitteln; wohl aber bin ich auf einzelne interessante Gräber und Gruppen von Gräbern gestossen, innerhalb und ausserhalb der Ansiedlung, mit Leichen-Verbrennung und Leichen-Bestattung.

Die Gräber für Leichenbestattung scheinen in ziemliche Tiefe gegangen zu sein, während die Beisetzung von Urnen mehr oberflächlich stattfand. Von grosser Bedeutung ist der innere Bau der Gräber namentlich dadurch, dass eine nicht geringe Schichte in denselben häufig aus hunderten von Unionen, oder auch aus ebenso vielen Gehäusen der essbaren Schnecke besteht. Bei manchen der Unionen haften die zusammengehörigen Schalen noch aneinander, sie wurden also wahrscheinlich mit dem eingeschlossenen Thiere in's Grab gelegt. Dergleichen Muschelgräber habe ich auch in einem Grabfelde bei Eisgrub an der Thaya beobachtet. In allen Gräbern fand ich Knochen von Thieren, offenbar Reste des auch sonst bezeugten, altgermanischen Todtenmales. Von besonderem Interesse ist darunter der Fund eines Schweinsschädels und des vollständigen Skeletes einer Henne sammt den bunten Quarzsteinchen des Mageninhaltes in einem andern. Es ist das offenbar der Sühneber, dann das schwarze Huhn, welches bei den Germanen als Todtenopfer dem Utgard-Loki, dem Gott der Unterwelt dargebracht wurde und welches in Bayern noch heute bei dem Offertorium bei Todtenämtern dargebracht wird.

Sie sehen, meine Herren, wie die aus unserem Wortschatze, aus Sagen und Gebräuchen errungenen Ergebnisse mythologischer Forschung nun durch die Arbeit des Archäologen erwünschte Bestätigung erhalten, wofür sie dem Archäologen eine Erklärung seiner Funde und in unserem Falle einen neuen Hinweis auf den germanischen Ursprung

dieser Gräber, dieser Opferstätten, dieser Wohnsitze gewähren.

Dies veranlasst mich, etwas über die örtliche Grenze meines Forschungsgebietes hinauszugehen, indem ich beifüge, dass wir Aehnliches an zwei von Wankel aufgefundenen Grabstätten sehen.

Wie Manchem bekannt sein dürfte, fanden sich bei der Opferstätte von Raygern nächst Brünn in einem besonders tiefen Grabe, das Skelet eines Enthaupteten sammt einer Urne, dem Opfersteine mit der Blutrinne und einer steinernen Axt, daneben das Skelet einer Frau, dreier Kinder und eines Schweines. Hier stellen uns die Funde den Akt der Opferung eines Verbrechers, wahrscheinlich auch seiner Familie dar. Dass es eine germanische Opferstätte gewesen, darauf deuten nicht nur nach Wankel die Schädel, sondern auch die Todesart (bei den Quaden wurde die Todesstrafe durch Enthaupten vollzogen) und vornehmlich das Skelet des beigegebenen Schweines. Das ist der Sühneber, den die Germanen bei begangenen Verbrechen opferten.

Aehnlich ist es bei der grossartigen Opferstätte in der Bycsiskala-Höhle bei Blansko. Hier fand Dr. Wankel auf dem Opferplatze, der an die Opfer beim Tode nordischer Könige und an die grossen neunjährigen Opfer auf Seeland erinnert, die Skelete dreier Pferde, doch ohne die Köpfe. Wem fällt da nicht sofort ein, dass die Germanen die Köpfe der geopferten Thiere den Göttern widmeten und sie ausserhalb der Opferstätte an den Bäumen aufhingen? Ganz speciell von derartig geopferten Pferdeköpfen erzählt uns Tacitus in seinen Annalen (I. 61). Wenn wir nun sehen, dass den geopferten Pferden dieser Opferstätte die Schädel fehlen, müssen wir dabei nicht mit Nothwendigkeit an den Vollzug einer germanischen Sitte denken?

Ich bin mir der Folgerungen aus diesen kurzen Hinweisungen klar bewusst; ich weiss, dass ich damit behaupte, dass einerseits das Steinbeil von Raygern, andererseits die eine hohe Kulturstufe documentirende Opferstätte der Bycsiskala-Höhle den Germanen angehören, und dass ich damit auch die weitere nothwendige Folgerung zugeben müsste, dass auf dem Todtenfelde von Hallstatt nicht Kelten, sondern Germanen begraben liegen, wenn dies Alles nicht schon aus den überweisenden Funden des Stillfrieder Festungswerkes sich ergeben würde.

Ich weiss, dass ich damit in den heftigsten Streit mit altgewohnten Anschauungen, mit allen Keltomanen gerathen werde. Ich scheue diesen Streit nicht und drücke die Hoffnung aus, dass die nächsten Jahre genügen werden, die Kelten ganz von germanischem Boden zu vertreiben, und ich verspreche Ihnen, wacker dabei mitzuhelfen.

Hr. Virchow: Meine Herren! Diese letzte Ausführung und das, was ihr vorangegangen, ist der Art, dass ich glaube, sagen zu können: Auch Jemand, der nicht nur kein Keltomane, sondern weitmehr ein Gegner derselben ist, würde mit dem Herrn Vorredner in lebhafte Opposition treten müssen. Wir bleiben gewärtig, welche weiteren Beweise Hr. Much für seine Ansicht aufbringen kann. Jetzt sind wir nicht in der Lage, diese Angelegenheit discutiren zu können. Ich will aber nicht verschweigen, dass ich von meinem Standpunkte aus mit aller Kraft gegen diese Art von Analogien ankämpfen werde.

Hr. Ecker: Es ist schon an und für sich eine schlimme Sache, meine Herren, wenn man einen Vortrag beginnen will und dabei die Uhr herausziehen und zugleich bemerken muss, dass auch andere Leute die Uhr herausziehen*).

(Heiterkeit.)

Ich hatte die Absicht, drei Mittheilungen zu bringen, in welchen sämmtlichen dreien ich mich aber vielmehr mit Fragen als mit Antworten beschäftige. Ich bin nun aber, wie das so geht, im Laufe der Dinge auf die letzte Stunde hinausgekommen, und da man nun bekanntlich in der Jugend (so hier am Montag und Dienstag) nicht mit den Minuten zu geizen pflegt, so muss man jetzt im Alter (am heutigen Mittwoch) umsomehr damit sparsam sein. Ich muss mich daher mit meinen drei fragenden Mittheilungen sehr kurz fassen. Sie haben ja das Mittel in der Hand, nach jeder Abtheilung mich zur Ruhe zu verweisen.

Die erste fragende Mittheilung betrifft keltische und germanische Schädel in Süddeutschland; eine zweite betrifft einige vorhistorische Funde in Süddeutschland und in der Schweiz und eine dritte betrifft weibliche Schädel, eine Frage und Bitte, welche ich sowohl an die Anatomen als an die Künstler in München mir zu stellen erlaube.

Was die erste Frage betrifft, die keltischen und germanischen Schädel, so wurde ich zu dieser Mittheilung veranlasst durch das Programm. Da heisst es: Funde aus der keltischen und germanischen Vorzeit sind ausgestellt. Das machte mich natürlich sehr gespannt; denn ich bin, so zu sagen, in meiner Jugend unter den Kelten aufgewachsen, d. h. mein verehrter Lehrer, der Director des Gymnasiums, an dem ich studirte, der verstorbene verdiente Heinrich Schreiber, hat uns immer sehr viel von Kelten erzählt und ich wusste nicht anders, als dass ringsum lauter Kelten begraben liegen. Sie waren mir so geläufig wie ein Gedicht. Später, nach vielen, vielen Jahren, kam ich erst von meinen anatomischen Studien auf dem Wege der Craniologie wieder zufällig auf die Ethnologie, und da kommen wir auch, wie das so geht, die alten Kelten wieder vor das Gesicht; sie sahen aber nun ganz anders aus, als früher.

*) Unmittelbar vor diesem Vortrag hatte nämlich der Vorsitzende bekannt gemacht, dass von jetzt an, in Anbetracht der vorgerückten Zeit, für jeden einzelnen Redner nur noch je 25 Minuten bewilligt werden könnten.

Wir kommen mit dem genannten Satze des Programmes mitten in die sogenannte Keltenfrage hinein, welche sich für Süddeutschland so fassen lässt, wie es mein verehrter Freund Lindenschmit gethan hat, nämlich an die Frage: Haben die deutschen Stämme in Süddeutschland ein Volk vorgefunden, ein Volk von höherer Bildung, welches sie theilweise verdrängten, mit welchem sie sich theilweise vermischten und welchem alle die älteren Grabdenkmäler angehören, oder sind diese ureigenes germanisches Eigenthum? Es ist gewiss im Interesse unserer anthropologischen Gesellschaft, dass diese Frage von den verschiedensten Standpunkten aus besprochen werde; denn es ist ja ein Hauptzweck unserer Gesellschaft, die Geschichtsforscher, Archäologen, Philologen und Naturforscher zu gemeinsamen Studien, zur gemeinsamen Lösung von Fragen zusammenzubringen; und kaum auf einem anderen Gebiete ist, wie ich glaube, eine persönliche Besprechung so nothwendig zum gegenseitigen Verständniss, wie in der sogen. keltischen Frage. Denn, wenn man mit einem fremden Gelehrten von Kelten spricht und nicht in einer ihm vielleicht ganz unverständlichen Sprache reden will, so muss man immer vorher fragen: Mit wem habe ich die Ehre zu sprechen? Sind Sie Philologe, Archäologe, Historiker oder am Ende ein Craniologe? Denn vor nicht langer Zeit verstand man in diesen verschiedenen Disciplinen unter Kelten ganz Verschiedenes, und es lassen sich bekanntlich sehr verschiedene Sorten von Kelten aufzählen: Erstens die Kelten der Linguistik, die Sprachkelten, dazu sollen bekanntlich jene Völker und Völkergruppen zählen, die sich des keltischen Idioms, das heute noch im Irischen und im Gallischen erhalten ist, bedienten. Ein zweiter Begriff von Kelten ist der archäologische. Es ist noch nicht lange her, und ist namentlich von Forschern wie Schreiber betont worden, dass man alle Bronzefunde kurzweg den Kelten zuschreibt und einen Träger von Bronze in einem Grabe mit gleicher Sicherheit für einen Kelten erklärte, mit der wir heut zu Tage einen Hausirer mit Blechschüsseln und Maasfallen für einen Slovaken halten. Das ächte Merkmal eines Kelten sollte sein eine altüberlieferte Kunst dieses Volkes in Metall zu arbeiten, eine keltische Metallurgie. Die Germanen dagegen seien nur rohe barbarische Gesellen gewesen, die Nichts von solcher Art zu liefern verstanden. Dann kamen drittens noch die Kelten der Tradition und der Geschichte. Es hat mein Freund Lindenschmit aufmerksam gemacht, dass der Name Kelten im Alterthum in einem ähnlichen Sinne gebraucht wurde, wie heut zu Tage vielleicht der Name Franken von den Orientalen: denn man verstand darunter die gesammte Völkermasse des mittleren und nördlichen Europas, so von den alten Schriftstellern; während Cäsar unter dem Namen Kelten ein ganz bestimmtes Volk zusammen fasste, das zwischen Seine und Garonne situirt war, und mit dem er auf seinen Zügen zuerst so in Berührung kam, dass er sie genauer kennen lernte.

Dann kommen endlich noch viertens die Kelten der Craniologie. Es gibt nämlich auch keltische Schädel. Ich bekenne mich vollkommen als Laie in der philologischen, archäologischen und historischen Frage der Kelten, und ich habe überhaupt, wie ich schon vorhin gesagt habe, den Gegenstand nur auf's Tapet gebracht, um mir endlich einmal Aufklärung über diese Umstände zu verschaffen. Die Schädelkelten oder die der Craniologie, wie man sie nennt, sind auch wieder eine sehr gemischte Gesellschaft. Wir finden da sehr differente Elemente. Der erste Forscher, der überhaupt die europäischen Stämme nach ihren Schädeln classificirte, Retzius sprach aus, dass die Kelten, die am meisten dolichocephalen Völker Europas seien. In Frankreich hat ein Theil der Forscher, wie Broca, den Keltenschädel für dolichocephal erklärt und Pruner-Bey fand sogar, dass der Neanderthalerschädel ein sehr exquisiter Kelte sei. In England hat sich ebenfalls eine grosse Anzahl der Forscher für die Dolichocephalie der Kelten ausgesprochen, während andere Forscher, wie Davis und Thurnam, mit aller Bestimmtheit behaupten, dass der ächte Kelte brachycephal sei.

Es decken sich daher nicht nur nicht die verschiedenen Begriffe der archäologischen, philologischen, historischen und craniologischen Kelten, sondern sogar innerhalb der craniologischen sehen wir Alles, nur keine Uebereinstimmung. Da sind wir denn, wenn wir fragen: Welche süddeutschen Grabstätten-Schädel sind keltisch? in einer grossen Verwirrung; und wenn Verwirrung für den Verstand dasselbe ist, was Verzweiflung für das Gemüth, so befinden wir uns in Betreff der Kelten in einer ziemlich verzweifelten Lage. In dieser Lage klang es mir fast wie eine erlösende Botschaft, wenn ich von meinem Freunde Lindenschmit sagen hörte: „Ach was! Ihr sucht vergebens im Boden Süddeutschlands nach Kelten; es gibt ja dort gar keine, das sind lauter Germanen.“ Wir müssen daher vom craniologischen Standpunkte aus die Frage ganz anders ins Auge fassen und nicht fragen: Wo finden wir die supponirten keltischen Schädel, sondern: „welchem Volke oder welchen Völkern dürfen wir die in Süddeutschland gefundenen Gräberschädel zuschreiben?“ und selbst so gefasst ist die Frage nicht sofort zu beantworten; wir müssen die Schädel zuerst sorgfältig craniologisch gruppiren, ehe wir an eine ethnologische Classification denken können; denn der Begriff „Volk“ ist keineswegs ein für lange Zeiten so fester und unwandelbarer, sondern ist so zu sagen in beständigem Fluss begriffen und wir wissen gar nicht, ob die Conglomerate, wie sie sich zu einer gewissen Zeit als Volk darbieten, mehr primitiver oder aber sehr secundärer Natur sind. Die Sprache wechselt gewiss sehr leicht und selbst das relativ festeste, das Knochengerüst, kann wie-

derholten Mischungen and Kreuzungen nicht widerstehen. So hat sich wohl z. B. der Rahmen des griechischen Volkes seit dem Alterthum mit ziemlich anderem Inhalt gefüllt. Und gewiss war dies bei vielen andern Völkern ebenso, nur dass wir es nicht so genau verfolgen können. Einen einzelnen Schädel bloss nach seinen Formen keltisch, griechisch, germanisch zu nennen, hat sicher seine grossen Bedenken und man wird gut thun, craniologische und ethnologische Classificationen wohl auseinander zu halten.

Ich habe in den süddeutschen Reihengräbern eine charakteristische Schädelform gefunden, die ich Reihengräber-Schädel nannte, um ihr einen craniologischen, nicht aber einen ethnologischen Namen zu geben. Diese Form ist von der Schweiz an gefunden worden in Württemberg (durch Hölder), in Bayern (durch unsern Hrn. General-Secretär und Wiedersheim), dann in Böhmen (durch Weisbach), in Niedersachsen (durch v. Ihering) und endlich in der Provinz Preussen (durch Lissauer). So erstrecken sich also diese Schädel von der Schweiz an bis in die Provinz Preussen. Bei solchem craniologischen Material darf man wohl die Frage stellen: Welchem Volke haben wohl diese Schädel angehört? Dazu ist aber, meiner Ansicht nach, erstens die Vergleichung der Gräberbeigaben einerseits, und dann zweitens anderseits die Vergleichung mit den Lebenden nothwendig.

Was die Gräberbeigaben betrifft, so ist für diese Reihengräber mit einer Nichts zu wünschen übrig lassenden Sicherheit nachgewiesen, dass es germanische Gräber sind. Es werden daher wohl auch die Insassen dieser Gräber germanisch sein, da wir doch unseren sonst immer sehr höflichen Stammesgenossen nicht zutrauen dürfen, dass sie in ihre Gräber keltische Leichname gelegt hätten. Wir dürfen diese Gräber wohl als germanisch betrachten und somit die Insassen als Germanen. Es ist damit nicht gesagt, dass alle Germanen dolichocephal sein müssen, aber die Insassen dieser Reihengräber sind ganz bestimmt Beides, wenigstens meiner Meinung nach und sie erstrecken sich von der Schweiz bis in die Provinz Preussen. Nun gibt es aber noch ältere Gräber in Süddeutschland, in welchen zum Theil der Leichenbrand nachweisbar herrscht, die sogenannten Hügelgräber. In diesen finden sich vorherrschend Brachycephalen, die aber weit entfernt sind, so unter sich übereinzustimmen, wie die Reihengräber-Schädel unter sich. Da entstand nun die Frage: Wer sind die Insassen dieser Hügelgräber? Man hat sie für ligurische Völker, man hat sie für ein nordisches Volk gehalten, man hat sie auch für Kelten gehalten.

Es muss sich hier gleich die Frage anknüpfen, wie weit zurück lassen sich diese brahhycephalen Formen bei uns in Süddeutschland verfolgen? Wir haben bisher keine Pfahlbauschädel aus dem Bodensee, und von Höhlenschädeln sind meines Wissens nur Trümmer auf uns gekommen. Dagegen ist nicht zu verschweigen, dass aus einer sehr alten Zeit, in Monsheim ein Schädel gefunden wurde, der jedenfalls viel älter ist, als die Hügelgräber-Schädel, und der wieder vollkommen die dolichocephale Form der Reihengräber-Schädel darstellt. Nach der Jetztzeit zu nehmen die brachycephalen Formen an Menge entschieden zu und es ist dies eine Beobachtung, auf die unser Hr. Vorsitzender schon in einem früheren Congress aufmerksam gemacht hat.

Sind die Reihengräber germanisch, so müssen die Kelten, falls solche bei uns existirt haben, in den Hügelgräbern zu finden sein; dann könnten aber die Kelten nicht dolichocephal sein, und doch sollen sie nach der Mehrzahl der Beobachtungen in England und Frankreich dolichocephal sein. Wir kommen daher auch hier wieder in grosse Verlegenheit, und wir können nur sagen, dass auf diesem Gebiete Alles noch vollkommen dunkel ist, und dass wir der Aufklärungen von den verschiedensten Seiten der Forschung gewärtig sein müssen.

Soviel von den Insassen der Gräber; nun noch ein Wort von den lebenden Abkömmlingen der Kelten. Diese scheinen manchen unserer süddeutschen Historiker vollkommen genau bekannt, denn dieselben sprechen mit grösster Bestimmtheit aus, dass die hohen blonden Gestalten incl. des südlichen Schwarzwaldes durchweg freie Leute gewesen und germanischen Ursprungs seien, während die kleinen Braunen Abkömmlinge der Kelten seien, die in Leibeigenschaft lebten, eine Behauptung, die aber wieder nicht recht stimmen will mit der angenommenen hohen Cultur der Kelten. Wollen wir nun aber auch auf das Zeugniss unserer Historiker hin annehmen, dass der brünnette Theil der Bevölkerung des Schwarzwaldes keltischer Abkunft sei, so stimmt das wieder schlecht mit der Thatsache, dass diese sogen. Kelten brachycephal sind, während doch die heutigen Iren und die Bewohner von Wales vorherrschend dolichocephal und dabei schwarzhaarig sind. Sie sehen daher, dass auch bei dieser Vergleichung sich Schwierigkeiten aller Art ergeben. Die Schwarzwälder betreffend muss ich übrigens noch beifügen, dass, während in Württemberg und Niedersachsen ein Theil der Bevölkerung noch die alten Reihengräber-Schädel auf den Schultern trägt, diese bei uns viel seltener sind.

Wir haben dagegen grosse brachycephale Formen und kleine brachycephale Formen und erstere sind, so viel ich sehe, keineswegs vorwiegend blond. Die grossen sind im Allgemeinen ausgezeichnet durch ein sehr ausgeprägtes langes Gesicht, die kleinen durch ein kurzes. Sie sehen hier einige Abbildungen von sehr grossen Hauensteinern, hier auch ein Gesichtsbild; hier einen Schädel in das Profil eingezeichnet, hier Bilder von den kleinen Formen.

(Redner lässt die Abbildungen circuliren.)

Sie sehen also, meine Herren, dass ich Ihnen über keltische Schädel absolut Nichts mittheilen kann und dass es richtig ist, wenn ich anfangs sagte: Ich werde mich vollkommen fragend verhalten. Ich habe gedacht, es würde sich in der Exposition jedenfalls, da es sich um keltische und germanische Schädel handelt, auch ein keltischer Schädel finden. Es ist mir aber nicht bekannt geworden, dass irgend einer der ausgestellten Schädel mit Bestimmtheit als der Schädel eines Kelten bezeichnet wurde.

Bei dieser Betrachtung ist noch zweierlei im Auge zu behalten: erstens einmal die Zunahme der brachycephalen Formen, auf die wie gesagt, schon der Herr Vorsitzende aufmerksam gemacht hat. Derselbe brachte dies in Zusammenhang mit einer besseren Gehirnentwicklung und einer davon abhängigen besseren Culturentwicklung. Ein Engländer, **Marshall**, behauptet auch, einen Zusammenhang gefunden zu haben zwischen Brachycephalie und breiten Schultern. Wenn nun die Brachycephalen wirklich eine bessere Gehirnentwicklung haben und sich bei ihnen auch stärkere Schultern entwickeln, wenn sie daher neben besserem Gehirn auch kräftigere Ellenbogen haben, um sich Platz zu machen, so ist es nach Darwin nicht mehr wunderbar, warum die Brachycephalen Meister werden und die Dolichocephalen in den Hintergrund drängen. Wenn wir zugleich auf die Haarfarbe Rücksicht nehmen, so kann es uns nicht entgehen — es ist das allerdings schwer so geradehin zu sagen — dass die blonden Haare seltener und die dunklen Haare häufiger werden. Betrachten wir nur die alten deutschen Bilder, so sehen wir schon auf diesen die blonden Haare weit überwiegend und es sind fast nur die Bösewichte, die man auf alten Bildern schwarz gemalt hat. Ein Engländer, **Beddoe**, behauptet mit aller Bestimmtheit, dass in England die Zunahme der dunklen Haare etwas Unzweifelhaftes ist. Es fragt sich, hängt dies auch etwa mit der Brachycephalie zusammen oder kommen wir vielleicht hier auf ein zweites darwinisches Gesetz, nämlich das der sexuellen Zuchtwahl? Beddoe behauptet nämlich zugleich, dass in England die blonden Fräulein weit weniger Aussicht hätten, sich zu verheirathen, als die schwarzen? Wenn dem so wäre, so würde sich darnach die brünette Bevölkerung, die mit der Brachycephalie zusammenhängt, allmählig vermehren. Wir werden, wenn die Aufnahme der Schulstatistik nach hundert Jahren wiederholt wird, vielleicht erfahren, wie heutzutage bei uns im Laude der Geschmack in dieser Beziehung war. Im Augenblicke lässt sich darüber, glaube ich, mit Bestimmtheit Nichts sagen.

Als kurzes und mageres Resultat meiner Mittheilungen würde sich daher nur die Thatsache ergeben, dass wir in Süddeutschland noch keine Schädel kennen, die man mit Sicherheit als keltische bezeichnen könnte; ich wenigstens kenne keinen, und ich möchte daher die dringende Aufforderung an die Gesellschaft stellen, mir und uns, wenn Sie im Besitze solcher sein sollten, die Freude, sie zu sehen, nicht vorzuenthalten.

Hiemit schliesse ich meine erste Mittheilung und stelle es der Gesellschaft anheim, ob ich noch zu einer zweiten oder ob ich zum Schlusse kommen soll.

Hr. **Virchow**: Der Herr Vortragende hat sich als Antikelten im strengen Sinne ausgesprochen. Ich möchte mich daher der Kelten ein wenig annehmen, namentlich nach dem, was wir vorher gehört haben. Indess muss ich eine allgemeine Bemerkung voranschicken.

Ich halte dafür, dass die Wahrscheinlichkeit nicht gering ist, dass unter vielen der Völkernamen, welche uns das Alterthum überliefert hat, keine einheitlichen Racen zu verstehen sind, sondern dass es Sammelnamen sind für Gemische von vielleicht sehr zusammengesetzten Nationen, die durch allerlei Verhältnisse, durch physische Bedingungen ihrer Sitze, durch politische Umstände mehr aneinander geschoben worden sind, und dass oft erst nach längerer Zeit innerer und äusserer Umwandlung derjenige mehr oder weniger politische Körper entwickelt worden ist, der uns historisch mit einem bestimmten Namen entgegen tritt.

So bezweifle ich keinen Augenblick, dass es eine Zeit gegeben hat, wo namentlich die Griechen den Ausdruck Kelten angewandt haben auf die Gesammtheit aller Völker, welche nördlich wohnten von der Donau und den Alpen und in Gallien.

Es ist aber im Ganzen meiner Meinung nach eine hoffnungslose Unternehmung, sich damit zu beschäftigen, ob diesem gemeinsamen Namen die Ueberzeugung von der Rassen-Identität zu Grunde liegt, was meines Wissens aus den Stellen der älteren Schrifteller, wo der Name der Kelten vorkommt, keineswegs folgt.

Hr. **Lindenschmit** den Redner unterbrechend: Die alten Nachrichten, auf welche eben Bezug genommen wurde, stimmen gerade darin überein, dass sie mit dem Namen „Kelten" kein Conglomerat der verschiedensten Stämme, sondern einen ganz bestimmten Völkertypus bezeichnen, welchem sie unterscheidende Racemerkmale beilegen. Die weisse Haut, das blonde Haar, das blaue Auge und der hohe Wuchs sind für Griechen und Römer ein so gemeinsames Charakterzeichen der nordischen Völker, dass sie ohne irgendwelche Unterscheidung für Kelten und Germanen als bezeichnend gelten.

Diese körperlichen Merkmale werden 300 Jahre später als der Zeit, aus welcher die ältesten Nachrichten über die Völker des Nordens stammen, von Tacitus den Germanen zugetheilt und zwar mit der wichtigen Bemerkung, dass sich diese Eigenschaften, selbst bei der grossen Menge des Volkes, durchgehend und gleichartig finden. Wir haben demnach diese, den Südländern so auffallende Erscheinung, als ein auch zu damaliger Zeit (1. Jahrhundert

nach Christus) anerkanntes Merkmal eines bestimmten Völkertypus zu betrachten.

Hr. **Virchow**: Wie mir scheint, ist diese Auffassung nicht ganz richtig. Ich habe mich nicht darauf vorbereitet, die von mir gemeinten Stellen zu citiren, aber ich meine, man muss unterscheiden. Die ältesten griechischen Nachrichten haben den bestimmten Begriff nicht; er gehört einer späteren Zeit an. In der römischen Periode ist der Begriff festgestellt, er ist es aber nicht in den frühesten Nachrichten, die wir bei den Griechen finden. Hier ist das Wort Kelte in der That mehr ein Collectivbegriff, wie auch der Name Germane nichts anderes als ein Collectivbegriff ist. Daher kommt es, dass man die Frage nach den Kelten für jedes Zeitalter verschieden beantworten kann.

Wir müssen aber unterscheiden, was uns in der Geschichte als gallisches Volk und als gallischer politischer Körper entgegentritt und zwar nicht blos auf dem Boden des heutigen Frankreichs. Sie werden doch nicht umhin können, die Gallier in Italien anzuerkennen. Ich weiss ebenso nicht, wie man nicht zugestehen kann, dass Gallier in Norikum gewesen sind, da sie hier in positivster Weise als kämpfende Stämme Rom entgegentraten, und dass über ihre keltische Natur um so weniger ein Zweifel sein kann, als Cäsar selbst dieselbe bezeugt.

Ich gestehe zu, dass es gegenwärtig wohl kaum möglich sein dürfte, eine gallische Craniologie oder eine gallische Archäologie in einem einheitlichen Sinne zu construiren. In Betreff der Schädel liegt der Dualismus klar zu Tage, nachdem selbst Herr Broca in seiner neuesten Arbeit dargethan hat, dass die südfranzösischen Stämme, auch diejenigen, welche nach sicheren Cäsarischen Angaben der gallisch-keltischen, und nicht etwa der aquitanischen Abtheilung angehörten, brachycephal sind. Auch ist es gewiss von Bedeutung, dass die Brachycephalie in Frankreich auch nach den Gräberfunden sehr weit zurückreicht. Ich habe im vorigen Jahre in Dresden 2 solche Schädel vorgelegt, die ich erhalten habe durch Hrn. de Mortillet aus Gräbern in der Champagne, welche seiner Meinung nach einem direkt als gallisch bezeichneten Stamme, dem der Remenser, angehört haben; sie lassen an Brachycephalie nichts zu wünschen übrig.

Man sagt, man wisse nicht, was ein keltischer Schädel ist. Aber, meine Herren, wissen wir denn, was ein germanischer Schädel ist? Ich richte diese Frage an Hrn. Ecker. Er sagt: „Die Schädel der Reihengräber, die wir durch ihre Beigaben als fränkisch nachweisen, die wir archäologisch in eine bestimmte Periode der historisch constatirten Entwicklung des nachchristlichen Deutschland setzen können, haben einen bestimmten Typus", und er citirt eine Reihe von anderen Beobachtungen, welche für andere Gegenden Deutschlands dieselbe Schädelform nachwiesen. Ich sage dagegen Folgendes: Nicht wenige dieser andern Beobachter haben ein wenig Germanomanisches an sich, Hr. Lissauer sogar in stärkerem Maasse. Ich habe im vorigen Jahr meine Reise von Stockholm bis Helsingfors ausgedehnt und im pathologisch-anatomischen Museum daselbst eine Sammlung von Schädeln betrachtet, welche ein finnischer Forscher in Gräbern des inneren Russlands hinter Petersburg in der Richtung nach der Wolga zu, an einer Stelle, wo er die urfinnische Bevölkerung suchte, ausgegraben hat, und ich kann versichern, dass darunter so vortreffliche dolichocephale Schädel vorkommen, dass ein Germanomane leicht die Frage aufwerfen könnte, ob diese „Reihengräber" mit den „fränkischen Schädeln" nicht einem deutschen Stamme angehörten.

Nichtsdestoweniger will ich in keiner Weise bestreiten, dass es eine bestimmte, durch gewisse Jahrhunderte wohl zu verfolgende Reihe von Langschädeln gibt, die mit gut beglaubigten archäologischen Beigaben versehen sind und die wir berechtigt sind als zusammengehörig zu betrachten.

Ich erkenne an, dass diese Funde sich westlich mit Sicherheit verfolgen lassen bis auf das auf der vorigen Generalversammlung von Hrn. v. Ihering beschriebene Gräberfeld bei Göttingen. Weiter westlich betrachte ich alle dolichocephalen Gräberschädel als noch zweifelhaft in Bezug auf ihre Herkunft, weil die entscheidenden archäologischen Beigaben fehlen, und weil wir noch keine durchgeführten Untersuchungen besitzen, welche meiner Meinung nach genügten, um diese Lücke zu decken. Bis in das Gebiet zwischen Weser und Elbe erkenne ich die Reihengräber im Sinne des Hrn. Ecker an.

Aber, meine Herren, bedenken Sie, welche Schwierigkeit sich erhebt. Diese Gräber gehören alle dem 5., 6., 7. Jahrhundert, manche einer etwas späteren, manche einer etwas früheren, aber alle einer ziemlich späten und rückwärts ziemlich scharf begrenzten Zeit an. Vor dieser Zeit finden wir in den Gräbern nur Brachycephalen. Da kommen aus den Hügelgräbern die Brachycephalen an den verschiedensten Orten zu Tage, hier in Bayern, in Württemberg, in Baden und Hannover. Nach Osten hin erschwert sich die Untersuchung, je weiter wir in das Gebiet der Urnenfelder und des Leichenbrandes kommen. Nach dem 7. Jahrhundert verschwinden wieder die Dolichocephalen; es frisst der böse Brachycephalus sie allmählig auf. Im Kampfe um das Dasein drohen sie gänzlich zu verschwinden. Wie wollen Sie das zusammenbringen? Ich kann mir wohl vorstellen, dass etwa im 4. oder 5. Jahrhundert ein dolichocephaler Volkstamm in Deutschland zur Herrschaft gekommen ist, der die andern Stämme knechtete, über sie regierte, grosse Dinge in der Welt verrichtete, und die Reihengräber mit ihrem reichen Schmuck herstellte. Aber dieser Volksstamm fand eine brachycephale Bevölkerung vor, welche vor ihm da war und nachher auch wieder da ist, welche seitdem sich immer weiter ausbreitet. Sehen Sie sich in dieser Ver-

sammlung um, wie wenig Dolichocephalen sich hier befinden: alle Herren, die für germanische Dolichocephalie begeistert sind, sind selbst exquisite Kurzköpfe. Wo sind sie hergekommen? Glauben Sie, dass sie aus den Lang-Schädeln der fränkischen Zeit im Kampf ums Dasein so geworden seien. Es ist möglich. Aber ich muss doch sagen; es ist unverständlich, wie man den urgermanischen Typus herstellen will, wenn man ihn nicht weiter zurückverfolgen kann als bis auf die Franken.

Hr. Lindenschmit: Lässt sich weiter zurückverfolgen.

Es ist sicher, dass die Brachycephalen die best constatirten älteren Gräber haben. Und nun frage ich: wo kommen sie her? Da hat Hr. Hölder auf der Stuttgarter Versammlung mit guten Gründen auseinander gesetzt, sie kämen daher, dass als im Markomannen-Kriege die süddeutschen Länder gänzlich geleert wurden, aus Oberitalien, aus Gallien, sie nachweisslich hineingekommen seien. Er nennt sie daher Ligurer. Das ist scheinbar eine sehr gute Erklärung. Aber diese Brachycephalie ist dieselbe, welche ganz Süd- und Mittelfrankreich eingenommen hat schon zu Cäsar's Zeit und welche sie noch in der Gegenwart einnimmt. Ist sie ligurisch oder etwa keltisch? Ich überlasse es andern, diess zu entscheiden. Gallisch ist sie unzweifelhaft. Macht man einen Unterschied zwischen Galliern und Kelten, vertieft man sich in Feinheiten der Unterscheidung, die jenseits der historisch-politischen Ueberlieferungen liegen, dann ist meiner Meinung nach die Sache jetzt gar nicht mehr zu behandeln, dann müssen wir lange warten, bis wir weiter kommen. Aber die Thatsache steht fest, dass wir ein zusammenhängendes Gebiet brachycephaler Formen an allen den Oertlichkeiten vorfinden, welche in historischer Zeit der Hauptkampfplatz der Gallier waren. Dieselbe Brachycephalie finden Sie bis tief nach Italien, geschieden durch die Apenninen von den Orthocephalen Mittel-Italiens und den mehr langköpfigen Formen Süditaliens. Sie ist die dominirende bis Bologna und Ravenna. Sie finden sie auf der andern Seite bis Genua, bis zur Provence und bis zur Auvergne, — Alles Brachycephalen der vollkommensten Art. Und gehen Sie durch Baden, Württemberg, die Schweiz, Bayern: überall finden Sie sie wieder. Ja wenn Sie die Messungen des Hrn. Weisbach prüfen, so werden Sie sehen, wie weit sie sich noch nach Oesterreich hin verfolgen lassen. Und fehlen sie etwa in Norddeutschland? Hat nicht Hr. Welcker an der Hand der ausgedehntesten Untersuchungen die Brachycephalie der Norddeutschen behauptet? Verkennen wir doch das Gewicht dieser Thatsachen nicht. Sind das Germanen, dann müssen wir die Einheit, die Identität der germanischen Urrace aufgeben, dann müssen wir uns an den Gedanken gewöhnen, dass die Germanen von Anfang an, wo sie in der Geschichte auftreten, ein Mischvolk waren, dass sie aus einer Mischung früherer Stämme schon so hervorgegangen sind, dass sie nicht als eine Nationalität im Sinne der Blutsverwandtschaft, sondern als eine Nationalität im Sinne der politischen Entwicklung sich darstellen.

Das müssen wir unterscheiden, das ist die Frage, die meiner Meinung nach mit Ruhe und Kaltblütigkeit erörtert werden muss und bei der ich in der That bedauere, dass ihre unbefangene Beantwortung immer durch die grosse Disposition, einen einfachen germanischen Typus zu finden, geschädigt wird. Wir müssen uns, nach meiner Auffassung, den Namen des Germanischen für alle diejenigen Fälle abgewöhnen, die wir nicht archäologisch bestimmen können. Wir haben in der That craniologisch nicht die Möglichkeit — soweit unsere jetzigen Erfahrungen reichen — eine ausgiebige Charakteristik des Germanen zu liefern. Aber es gibt in Wahrheit auch keine Craniologie, die im Stande wäre, einfach aus dem Schädel zu bestimmen, dass derselbe ein slavischer sei. Der slavische Schädel ist sicher ebenso wenig einheitlich, wie der germanische oder wie der keltische es ist. Wenn Sie mir also einen beliebigen Schädel vorlegen, so bin ich unter Umständen im Stande zu sagen: dies ist eine Schädelform, die sich mehr der einen oder andern Race anschliesst. In jeder grösseren Race gibt es gewisse Typen, die soweit charakteristisch sind, dass ich mich ungefähr getraue, darüber zu urtheilen. Ich würde z. B. mich nicht geniren, unter Umständen zu erklären: dies ist ein tschechischer Schädel; ich würde mich aber nicht getrauen zu sagen: dies ist ein polnischer Schädel. Denn ich bin ausser Stande, im Augenblicke zu sagen, wie sich ein polnischer Schädel verhält. Sicher ist er nicht so, wie ein tschechischer, das ist gewiss, aber ich kann auch keinen einheitlichen polnischen Typus angeben, aus dem heraus ich ermitteln könnte, ob ein gewisser Schädel ein polnischer sei.

Ich bitte Sie, sich zu erinnern, dass das ganze Resultat unserer Untersuchungen über die Schädel der finnischen oder ugrischen Race schliesslich doch nach nur dies war, dass wir nicht zu einer Identität gekommen sind, sondern zu einer Reihe von Differenzen, dass wir einen lappischen Schädel von einem finnischen, einen finnischen Schädel von einem esthnischen, einen esthnischen Schädel von einem magyarischen zu unterscheiden gelernt haben. Ueberall gibt es freilich gewisse Verbindungsglieder. Aber Niemand wird sagen können, dass Lappen-, Esthen-, Magyaren- und Finnenschädel identisch wären; Niemand wird sagen können, sie seien von einer Blutsverwandtschaft. Was wir Blutsverwandtschaft nennen, ist das Ergebniss einer meiner Meinung nach relativ späten Periode, der vorausgegangen sind so umfangreiche Mischungen der Völkerschaften, dass wir in denselben nur sehr schwer die einzelnen Typen ausscheiden können. Daher kommt es, dass wir in Europa überhaupt wenig scharfe Typen haben.

Wo die Craniologie ganz sicher wird, da be-

zieht sie sich immer auf Völkerschaften, die so abgeschnitten waren, so isolirt, unter so begrenzten Verhältnissen gelebt haben, dass sie durch Jahrhunderte hindurch so rein und gleichmässig sich erhielten, wie das sonst nur innerhalb einer Familie der Fall ist. Wenn wir eine Insel nehmen, die so abgeschlossen ist, wie Australien, oder ein Land wie Grönland, welches selten und nur unter den schwierigsten Verhältnissen zugänglich ist, oder Lappland, welches so wenig Reize für ein anderes Volk darbietet, da finden wir scharfe Typen. Wenn wir uns aber in das Innere der grossen Continente begeben und namentlich dahin, wo die grossen historischen Vorgänge sich ereignet haben, so fällt unser Wissen uns auseinander. Sehen Sie sich doch einmal Italien an. Wer ist im Stande, heutzutage zu sagen, was ein italienischer Schädel sei? Und doch kann man die Italiker von frühester Zeit an unterscheiden als etwas Besonderes. Wir wissen zum Theil, was Alles in Italien zusammengestossen ist, und wir haben allen Grund anzunehmen, dass es da in der That die extremsten Mischungen seit unvordenklicher Zeit gegeben hat.

So müssen wir uns daran gewöhnen, auch auf unserem Boden eine viel grössere Breite der nationalen Quellen zuzulassen, als man, von dem einseitigen Standpunkte der modernen Nationalität ausgehend, gerne zugestehen möchte. Die Franzosen werden, glaube ich, sich auch entschliessen müssen, darauf zu verzichten, sich als eine von Gottes Gnaden ursprünglich einheitliche Nation zu betrachten. Sie sind es gewohnt, das Incorporiren fremder Bevölkerungen ohne besondere Schmerzen zu ertragen und nach einiger Zeit zu vergessen, dass fremdes Blut ihnen eingeimpft worden ist. So haben es die alten Germanen auch gemacht. Sie haben viel in sich aufgenommen, wobei sie vergessen haben, wo es hergekommen ist. Ich bin ebenso wenig im Stande, unsere Chamaecephalen im Westen, die Friesen, die wir doch auch für Deutsche halten müssen, mit den Franken zu identificiren, wie ich ein Mittel weiss, unsere Brachycephalen und unsere Dolichocephalen in einen Topf zu bringen.

Meine Vorstellung ist daher die, dass die Wahrscheinlichkeit dafür spricht, dass die Voraussetzung von der ursprünglich reinen und einfachen Natur der grossen Culturracen eine a principio irrige ist, dass vielmehr alle grossen Culturracen sich aufgebaut haben aus Vereinigungen kleinerer Bestandtheile, die vielleicht schon lange vorher in getrennter Weise sich entwickelt hatten und die später in die gemeinsame Entwicklung jede ihre Besonderheiten mitbrachten, die dann eben an dem einen Orte mehr, an dem andern weniger, in der einen Zeit mehr, in der andern weniger hervortraten. Anders weiss ich in der That diese inneren Widersprüche nicht zu erklären.

Dem gegenüber steht eine andere Entwicklung, die ich die p r o g r e s s i v e nennen will, und die ich noch mit ein Paar Worten bezeichnen möchte. Die progressive und namentlich die moderne Entwicklung führt unzweifelhaft zur Ausbreitung der Brachycephalie. Aber die moderne Brachycephalie der Culturvölker hat das Besondere, worin sich z. B. die germanische von der tschechischen auffallend unterscheidet, dass sie wesentlich den Vorder- und Mittelkopf betrifft, und dass die prägnanteste Erscheinung dieser Zunahme in der z u n e h m e n d e n B r e i t e d e r S c h l ä f e n g e g e n d beruht. Was uns in den modernen Culturvölkern den Eindruck der Intelligenz an einem Kopfe macht, das ist in erster Linie die breite Entwicklung der Seitentheile und zwar der vorderen Seitentheile, nicht etwa der hinteren; während gerade der slavische Kopf und speciell der tschechische sich durch starke Entwicklung der hinteren Theile und namentlich der unteren Ohrgegend auszeichnet, wo die Wurzenfortsätze mehr und mehr auseinander gehen, der Hinterkopf breit und steil abfällt und wenig hervorragt. Diejenige Entwicklung, welche an den Seitentheilen der Stirn und an den Schläfen vor sich geht, betrifft aber die wichtigsten Theile des Gehirnes, namentlich der Stirn- und Schläfenlappen.

Ich finde einen auffallenden Gegensatz in dieser Beziehung zwischen den Culturvölkern und den wilden Naturvölkern, die noch gegenwärtig auf der niedersten Stufe der Cultur stehengeblieben sind, trotz aller Einwirkungen, die von aussen her auf sie stattgefunden haben. So zeigen die Australier gerade in dieser Beziehung die allergrössten Defecte.

Diese progressive Entwicklung gewisser Regionen des Vorderschädels, welche den modernen Kopf mehr und mehr formt, wird sich natürlich auch in gewisser Weise mit andern physischen Veränderungen des Körpers verbinden. Wir haben gestern von Hrn. M a y r gehört, wie die Erhebungen in den Schulen Bayerns herausgestellt haben, dass jede Stadt mit ihrem Gebiet sich wie eine Oase aus ihren Umgebungen heraushebt. Da nimmt die Zahl der Braunen zu. Hr. M a y r sagt, weil sie einwandern. Nun ist es aber sonderbar, warum gerade nur die Braunen einwandern. Warum wandern nicht die Blonden auch ein? Es ist gewiss höchst auffällig, dass überall, auch in solchen Gegenden, die sonst durchweg der blonden Race angehören, die Stadtgebiete von den Braunen, den bösen Braunen occupirt werden. Ob das in der Bösartigkeit der Braunen begründet ist, oder ob es in irgend einer Weise mit der socialen Entwicklung der städtischen Bevölkerungen zusammenhängt, das zu entscheiden möchte ich der weiteren Forschung anheim geben.

(Rufe: die Juden!)

Mir wird zugerufen: die Juden!

Meine Herren! Sie werden aus der Schul-Erhebung wunderbare Dinge über die Juden erfahren, Sie werden z. B. von einer nicht ganz kleinen Zahl blonder Juden erfahren, — eine vielleicht überraschende Thatsache, die aber positiv nachgewiesen ist, so zwar, dass für gewisse Gegenden eine grössere Häufigkeit der blonden Juden

hervortritt, als für andere. Diese Erfahrung ist übrigens schon sehr alt und es sind darauf hin schon manche Hypothesen über alte Vermischungen der Semiten gebaut worden. Jedenfalls ist durch die Juden, die in unseren Tabellen besonders ausgeschieden sind, die Zunahme der Braunen nicht zu erklären. Dagegen möchte ich in Betreff der grösseren Häufigkeit der Braunen in den Städten und der grösseren Häufigkeit der Blonden auf dem Lande einen andern Punkt anregen. Man kann meiner Meinung nach immer noch die Frage discutiren, ob die Zunahme der Braunen nicht mit den Verhältnissen der Städte als solcher zusammenhängt, mit der Art des Lebens, der Ernährung, dem Abschlusse von der freien Luft und dem Lichte etc. So wenig ich im Stande bin, für diese Auffassung eine positive Beweisführung anzutreten, so scheint mir doch eine darauf gerichtete Fragestellung ganz berechtigt zu sein. Darauf hin werden wir einen Theil derjenigen Untersuchungen zu richten haben, die wir auf Grund unserer Schulerhebungen weiter zu führen haben.

Ich gestehe, dass meine Rechtfertigung etwas lang geworden ist. Ich möchte zu meiner Entschuldigung indess noch hervorheben, dass wir in Beziehung auf das Verhältniss des Gehirns zum Schädel keine ausgiebigen Untersuchungen für alle, ja nicht einmal für mehrere Völker haben. Wir besitzen eine Untersuchung dieser Art von Hrn. Calori über die Gehirne der Brachycephalen und Dolichocephalen in Italien. Diese Untersuchung hat gezeigt, dass das Gehirn der Brachycephalen besser entwickelt ist und vollkommenere Formen erreicht. Es hängt diess zusammen mit der von mir vorhin berührten Frage bezüglich des Ortes der Brachycephalie am Schädel. Die italienische Brachycephalie ist eben auch keine occipitale, sondern eine frontale und temporale. Sie entspricht in vielen Stücken derjenigen, die, wie ich glaube, mehr und mehr bei uns sich ausbildet. Wenn wir daher die Brachycephalen im Kampfe um das Dasein auch in dieser Beziehung begünstigt sehen, so kann es gewiss als kein ungünstiges Resultat der Entwicklung für die Staaten und für die Menschheit überhaupt erscheinen, wenn die Kurzköpfe allmählig die Ueberhand gewinnen; ja, es kann als eine Garantie des Fortschrittes betrachtet werden, wenn sie mit ihrer besseren frontalen und temporalen Entwicklung die höheren Ziele der modernen Cultur in Angriff nehmen.

Hr. **Lindenschmit:** Ich bemerke bezüglich der von mir schon erwähnten körperlichen Merkmale, dass wir nicht blos bei den Griechen und Römern, sondern auch 3—4 Jahrhundert später denselben Kennzeichen vollkommen übereinstimmend in den gleichzeitigen Schilderungen der deutschen Stämme begegnen. Aus dieser Periode, einer Dauer von weiteren 4 Jahrhunderten bis in die Karolinger-Zeit, ist uns ausserdem eine sehr bedeutende Zahl von körperlichen Ueberresten derselben erhalten, wie sie aus Gräbern der früheren Zeiten so überaus schwierig zu erhalten und nur nach weit weniger sicheren archäologischen Merkmalen annähernd zeitlich bestimmbar sind.

Durch diese wichtigen Ueberreste erfahren wir auf das Bestimmteste, dass unter die Eigenthümlichkeiten der germanischen Stämme in dem 5. bis 8. Jahrhundert ausser der lichten Farbe des Haares, der Haut und der Augen auch die Dolichocephalie unbedingt zu zählen ist. Mit der Entdeckung der sogenannten Reihengräber in den vielen Hunderten von Friedhöfen der Alemannen, Burgunder, Franken und Angelsachsen sind die Repräsentanten jenes alten Völkertypus wieder erstanden, welcher während der Dauer eines Jahrtausends von den Südländern als unterscheidendes Merkmal aller nordischen Stämme beobachtet und anerkannt war.

Auf das sprechende Zeugniss einer so vollkommenen Gleichartigkeit der Schädelbildung hin, wie sie bei keinem andern Volke Europas so massenhaft vertreten, so unantastbar chronologisch bestimmt, uns einer immer noch bedeutenden Frühzeit vorliegt, wird es doch wohl gestattet sein, den Nachweis einer ursprünglich germanischen Schädelform als einigermassen gesichert zu betrachten.

Eine zweite ganz andere Frage ist jene des Zahlenverhältnisses der Kurzschädel in den alten Gräbern und der Ursache des jetzigen Verwiegens der Brachycephalie. Für die Lösung derselben ist jedoch namentlich in Bezug der alten Gräberfunde vorerst noch ein viel umfassenderes verlässigeres Material zu beschaffen, das nur einigermassen mit jenem zu vergleichen wäre, welches in Bezug der Langschädel vorliegt und weit in die sogenannte Steinzeit hinaufreicht.

Dabei werden aber die bisher üblichen ethnologischen Unterscheidungen der Gräberfunde nach den Beigaben aus Eisen oder Erz doch wohl aufzugeben sein, da die weitaus überwiegende Menge der Bronzen als importirte Waare nachgewiesen ist und als solche immer mehr erkannt wird.

Schliesslich noch eine Bemerkung in Bezug einer Aeusserung meines geehrten Vorredners. Die heutigen Helvetier, welche auf ihren keltischen Ursprung so stolz sind wie die alten Belgier auf ihre germanische Herkunft, bedenken nicht, dass gerade die Hochalpen, welche jetzt den Canton Wallis bilden, und die, wie behauptet wird, niemals von einem Germanen betreten wurden, noch zur Zeit des Livius von Völkerschaften bewohnt waren, welche bestimmt als Semigermanen bezeichnet werden. Ich glaube desshalb, dass auch die Ansicht der bei diesen Fragen ganz unbetheiligten und vorurtheilsfreien alten Geographen und Historiker wohl gerechtfertigt erscheint, welche Kelten und Germanen als fratres und consanguinei betrachtet haben.

(Folgt eine halbstündige Pause.)

Beim Wiederbeginn der Sitzung macht Herr Virchow auf eine verdienstvolle Arbeit von Hrn. Dr. Voss (Berlin) aufmerksam, welche einem dringenden Bedürfniss entgegenkommt. Sie besteht

in einem Gesammtverzeichniss aller in Deutschland vorkommenden öffentlichen und privaten Sammlungen von Gegenständen, welche auf die Anthropologie Bezug haben. — Der anwesende Hr. Voss richtet hierzu die Bitte an die Versammlung, ihn behufs möglichster Vervollständigung des Verzeichnisses durch weitere Mittheilungen zu unterstützen. Darauf erhält in der Keltenfrage zunächst das Wort

Hr. **Kollmann:** Meine Herren! Ich bin bei der Frage, welche Hr. Ecker aufgeworfen hat, einigermassen engagirt. Wir haben unsere Ausstellung prähistorischer Funde aus Bayern eine „Ausstellung keltischer und germanischer Alterthümer“ genannt, weil für uns die einstmalige Existenz der Kelten in Süddeutschland denn doch festzustehen scheint. Ich wüsste wenigstens Angesichts des sprachlichen Nachweises und der historischen Angaben über die Züge der Kelten nach Gallien und der Kelten, die nach England vorgedrungen sind, nichts anderes, als mich doch auf diese Kelten zu stützen. Andererseits lässt sich ja nicht leugnen, dass wir noch keine Schädel besitzen von Kelten und wir also nichts wissen über ihre Schädelform. Wenn an einem Schranke unserer Ausstellung sich die Aufschrift findet „Altgermanische Schädel“, so bemerke ich, dass dieser Ausdruck mit aller Reserve gegeben ist. Es ist nicht möglich, eine Etiquette so herzustellen, dass sie alle Anforderungen der Kritik genügt. Wohl Niemand kann heute entscheiden, ob unter den ausgestellten Schädeln Keltenschädel sich befinden, aber das ergibt ein Vergleich, dass aus Hügelgräbern (Würzburg) der sogen. Hügelgräbertypus vorliegt und dass Schädel mit einem Index von 77,9, 79,1, 82 und 84,1 vorliegen, also Brachycephalen. Diese letztere Erscheinung steht im Einklang mit dem, was einer der Vorredner über diesen Gegenstand beigebracht hat, dass in den alten Grabstätten vor der Zeit der Reihengräber, Kurzschädel aufgefunden werden und zwar in bedeutender Anzahl. Herr Ecker hat selbst auseinander gesetzt, dass er in Hügelgräbern eine grosse Anzahl von Brachycephalen gefunden habe. Es ist ferner Thatsache, dass diese Brachycephalen allmählig verschwinden vor den Langschädeln in den Reihengräbern, von denen ich nicht den geringsten Zweifel habe, dass sie mit Fug und Recht als germanisch aufzufassen sind, und selbst über jene Grenze hinaus, die ihnen der Herr Vorsitzende angewiesen hat. Ich glaube, man hat desshalb das Recht diess zu thun, weil die Funde hier, und oben in der Provinz Preussen in der That eine vollkommene Gleichheit erkennen lassen. Nun ist zu erwähnen, dass wir Beide, der Hr. Vorsitzende und ich, gleichzeitig Gelegenheit hatten, die Schädel der heutigen Skandinaven zu untersuchen, die nach Sprache, Sitte und allen Ueberlieferungen mit zu den Germanen gehören, und wir haben uns überzeugen können — ich wenigstens für meinen Theil, — dass in der That die Schädelformen dort sich als vollständig gleich herausstellen mit jenen der Reihengräber. Es ist diess eine höchst wichtige Bestätigung jener Angabe des Hrn. Ecker, der gestützt auf wenige Schädel vor vielen Jahren schon diese nahe Verwandtschaft erkannt hat. Es leben also noch heute Völker, welche in überwiegender Mehrzahl den Langschädel der Reihengräber, der alten Germanen, auf dem Nacken tragen. Der Nachweis der einer typischen Schädelform in unseren Reihengräbern und das Vorkommen derselben Form bei den heutigen Skandinaven, das sind zwei Thatsachen, auf denen wir weiter bauen dürfen. Ich gestehe zu, dass man volles Recht hat, zu fragen: Wer sind denn wir? Wenn die einzige germanische Schädelform seit der Zeit der Reihengräber unter den heutigen Deutschen nahezu verschwunden und nur noch in Skandinavien zu finden ist, welchem Typus gehören wir, ethnologisch betrachtet, zu? Halten wir die Thatsache fest, dass die fränkischen und alemannischen Gräber germanisch sind, und uns die altgermanische Schädelform zeigen, so folgt zunächst weiter, dass es heute eine zweite Schädelform gibt, die den Neu-Germanen angehört und diese stellt sich als brachycephal heraus.

Eine Vermuthung über ihre Herkunft auszusprechen, ist zur Zeit wohl nicht räthlich, aber man darf darauf hinweisen, dass diese Schädelform in Bezirken und bei Völkerschaften, welche notorisch niemals aus ihren Wohnsitzen verdrängt wurden, z. B. bei den Friesen sich findet, also jedenfalls sehr alt in Deutschland ist. Ich habe in einer Arbeit: Altgermanische Gräber in der Umgebung des Starnbergersees, die Ansicht ausgesprochen, dass eine Aehnlichkeit existirt zwischen den Schädelformen von heute und denen, die wir vor der fränkisch-alemannischen Zeit finden. Ich habe mich jedoch damals jeder ethnologischen Bezeichnung dieser Brachycephalen, die in den vorgermanischen Gräbern gefunden werden, enthalten. Angesichts dieser Gräberfunde kann ich die Ansicht des Hrn. Lindenschmit nicht theilen, dass wir hier in Süddeutschland die Kelten beseitigen könnten. Ich kann zwar ihre Existenz nicht beweisen, aber die Existenz von brachycephalen Elementen, und es bleibt diese Keltenfrage noch offen bis diese vorfränkischen Kurzschädel auch ethnologisch definirt sind.

Hr. **Schaaffhausen:** Zum Theil ist das, was ich sagen wollte, durch den Vortrag des Hrn. Kollmann schon erledigt. Ich möchte hervorheben, dass wir doch nicht so ganz im Dunkeln uns bewegen, wie es die Ansicht einiger Forscher zu sein scheint. Ich lege den grössten Werth auf die jetzt unbezweifelte Thatsache, dass ein dolichocephales Volk auf seiner Wanderung aus dem Norden durch das jetzige Deutschland, zumal den westlichen Theil desselben, sich verfolgen lässt. Wir müssen schon in Bezug auf unsere Sprache eine asiatische Einwanderung annehmen,

aber gewiss nicht in dem Sinne, als sei Deutschland vorher menschenleer gewesen, als die Indo-Germanen einwanderten. Sie haben jedenfalls eine ältere Bevölkerung vorgefunden. Diese indogermanische Einwanderung muss lange vor den römischen Eroberungen stattgefunden haben, denn Tacitus betrachtet die Deutschen als Autochtonen. Ich war überrascht, in Schweden unter den Lebenden nur den Langschädel unserer Reihengräber, freilich etwas breiter, wieder zu finden und überhaupt eine grosse Aehnlichkeit in Körpergestalt und Gesichtsbildung zwischen Schweden und West-Deutschen zu beobachten; auch ich erkannte die vollständige Uebereinstimmung der alten Gräberschädel aus West-Gothland mit denen der Reihengräber des Rheingebietes. Herr Ecker hat dieselben aus oberrheinischen Grabfeldern beschrieben und abgebildet; ich selbst habe seit 20 Jahren eine grosse Anzahl von Reihengräbern am Niederrhein geöffnet, die sich durch die Beigaben als fränkische und alemannische erwiesen. Wir müssen uns erinnern, dass der Name „Franken" nur die Bezeichnung eines mächtigen Völkerbundes war. Ein Hauptbestandtheil desselben waren gewiss die Gothen. Hr. Sepp wird sich darüber freuen, wenn ich sage, dass die fränkische Bevölkerung in ihren herrschenden Geschlechtern wahrscheinlich aus Gothen bestand, die von Norden herab gekommen waren. Diese Volkszüge, die der Zeit der Völkerwanderung angehören und der heutigen Vertheilung der Volksstämme in Deutschland zu Grunde liegen, fallen in eine späte Zeit, der die indogermanische Einwanderung vielleicht um ein Jahrtausend vorausging. Hätten die ersten Germanen ihre Leichen nicht verbrannt, sondern sie, wie später Franken und Alemannen bestattet, so wüssten wir über ihre Schädelformen mehr zu sagen als jetzt. Der Name Kelten wird sich wohl auch auf sie beziehen, denn Holtzmann hat doch mit guten Gründen nachgewiesen, dass Kelten und Germanen keine verschiedenen Völker sind.

Ausser jenen germanischen Langschädeln findet man in Deutschland alte Brachycephalen, wie z. B. in vielen Hügelgräbern, die älter sind als die Reihengräber. Ich selbst habe solche Schädel in einem uralten Steingrabe Westfalens gefunden. Da scheint es doch, als ob die frühere Bevölkerung, die vielleicht der ältesten Einwanderung vorausging, eine brachycephale gewesen sei, und in manchen Gegenden herrschend blieb, welche gerade dem Zuge der erobernden dolichocephalen Völker etwas ferne lagen. Wenn im Innern Deutschlands und gerade im bayerischen Gebiete eine vorherrschend brachycephale Bevölkerung lebt, so hat sie entweder diesen Ursprung, oder erklärt sich aus der Beimischung slavischer Elemente von der Donau her, denn auch in Norddeutschland giebt es brachycephale Slaven.

Aber wo sind diese dolichocephalen Schädel im Rheingebiet, wenn wir die Nachkommen der alten Franken sind? Sie sind verschwunden, aber kein brachycephales Volk hat sich hier später verbreitet, sondern es ist die Cultur, die den Schädel breit macht. Jene wilden nordgermanischen Krieger und Seefahrer, deren Einfälle alle Länder Europa's fürchteten, die als Cimbern und Teutonen schon das römische Reich zum Falle brachten, können, soweit wir den Einfluss der Muskelkraft auf den Bau des Schädels kennen, nur Dolichocephalen gewesen sein. Ich kenne heute kein brachycephales Volk, das sich durch wilden kriegerischen Sinn und muskulöse Kraft auszeichnet; aber viele schwächliche Völker sind es gerade, die sich durch brachycephale Schädel von andern unterscheiden.

Wenige Worte möchte ich noch hinzufügen in Bezug auf die Zunahme der braunen Race und das vorherrschende Vorkommen derselben in den Städten. Meines Wissens war es Prichard, der zuerst die Bemerkung gemacht hat, dass man in Deutschland nicht mehr die blonden Menschen in so grosser Zahl finde wie ehemals und wie noch jetzt in Skandinavien. Man glaubte, die aufregendere Nahrung, die allgemeinere Verwendung von Reizmitteln, wie Gewürze, Kaffe und Spirituosen könne die Richtung der Ernährung nach der doch eigentlich kräftigeren dunklen Constitution hin gefördert haben. Ich glaube, wir haben am Rheine und vielleicht auch für andere Gegenden Deutschlands eine andere näher liegende Erklärung. In vielen rheinischen Städten ist ein Vorherrschen der dunklen Race nachweisbar und oft in auffallender Weise; es sind ja überall die schwarzen Mainzerinnen berühmt. Es ist der Einfluss der Römer, der in der Bevölkerung sich aus der alten Zeit erhalten hat. Die Römer haben die rheinischen Städte erbaut, Römer sind dort sitzen geblieben und auch im Mittelalter gab es durch den Handel, z. B. für Cöln, viele und lange dauernde Beziehungen zu Italien, die eine ähnliche Wirkung übten. Auch in anderen Gegenden Deutschlands ist die dunkle Bevölkerung in den Städten vorwiegend. Ich finde diess selbst in München und Augsburg. Auch hier darf man an die römischen Niederlassungen denken und den späteren wichtigen Handelsweg nach dem Süden Europa's. Eine andere Ursache, wesshalb man in den Städten mehr dunkelgefärbte Menschen sieht, sind die Juden, die häufiger und länger in den Städten wohnen als auf dem Lande, die durch Vermischung mit der germanischen Race, aber nur in sehr beschränktem Maasse und nur in neuester Zeit zur grösseren Verbreitung der südlichen, dunkeln Complexion beigetragen haben können. In den Schulen aber wird die lernbegierige Jugend der jüdischen Bevölkerung besonders gut vertreten sein.

Hr. Desor: Meine Herren! Ich möchte noch einige Worte hinzufügen, veranlasst durch den Vortrag meines Freundes Ecker. Dass bei einer solchen Discussion verschiedene Ansichten herrschen, ist erklärlich; aber zunächst haben wir das Bedürfniss, und das macht sich auch hier geltend, eben etwas ethnologisch zu fixiren und zu wissen,

welchem Volke die Bronze-, welchem Kurz- und Langköpfe angehören. Ich glaube nun freilich, es ist verfrüht, und da komme ich zu einer kleinen Einsprache gegen das von Hrn. Ecker Gesagte. Hr. Ecker sagt: „Wir wissen nichts von den Kelten." Es ist immer misslich, geographische Grenzen einzuführen. Gehen Sie einige Schritte weiter nach der Schweiz, so gelangen Sie zu Schädeln, die ja von Rütimeyer und His untersucht und in verschiedene Gruppen eingetheilt wurden, und da waren die Typen von Sion und Disentis die beiden kurzen, und der Hochberger Typus und der von Belair die langen. Nun war es gerade Ecker in seiner vortrefflichen Arbeit über die germanischen Schädel, welcher nachgewiesen hat, dass dieser Typus von Sion identisch seien mit den Schädeln der Hügelgräber; und wir haben in der Schweiz unsere Eintheilung aufgegeben und haben die Eintheilung, die eben natürlicher und einfacher ist, angenommen, jene von Ecker. Nun aber, wenn das dieselben sind, die finden wir ja auf rein keltischem Boden, die finden sich bei uns auch, wo nie ein deutsches, ein germanisches Element hingekommen, gerade diese ersten Typen von Sion sind auch in Wallis, wo nie ein Germane hingekommen ist.

Nun noch ein Wort über die Pfahlbauten. Es sind aus Deutschland wohl keine Pfahlbauten-Schädel bekannt; bei uns haben wir deren aus der Bronze- und Eisenzeit, und zwar habe ich, da ich mich in der Sache als uncompetent erkläre, nichts Besseres thun können, als diese zwei Schädel meinem Freunde Ecker zuzuschicken. Der eine ist aus der Bronzezeit, der andere aus der Eisenzeit, und er hat erklärt, sie seien einander so ähnlich, dass, wenn es zwei Brüder wären, er nicht darüber staunen würde. Nun diese beiden Pfahlbauten-Schädel, die als identisch mit den Hügelgräber-Schädeln ausgegeben werden, sind aus dem Gebiete des reinsten Keltenthums, wo kein deutsches Element hinkam. Ich glaube, meine Herren, wir dürfen keine geographischen Grenzen ziehen. Wenn der eben erwähnte Typus der Hügelgräber auch da vorkommt, wo die Gräber keine Hügel sind, sondern nur flache Gottesäcker, wie in St. Maria, so glaube ich, es ist doch gewagt, anzunehmen, dass nichts Keltisches am Fusse der Alpen sein könnte.

Ich glaube, das Keltenthum erstreckt sich von Oesterreich an den Alpenketten entlang bis nach Frankreich. Das näher zu betrachten, ist hier nicht der Ort und dürfte auch schwierig sein; aber ich glaube, sowohl vom craniologischen als archäologischen Standpunkte aus, würde es doch schwer sein, die Kelten vom Fusse der Alpen auszuschliessen.

Hr. Mehlis: Was die wenigen Funde der keltischen Schädel betrifft, so möchte ich mir erlauben, einen Grund hervorzuheben, der in alten Classikern angeführt ist. Nach den Nachrichten bei sämmtlichen Autoren hatten die Kelten die Gewohnheit, ihre Leichen zu verbrennen. Es finden sich desshalb wohl auch in der Rheinpfalz in der westlichen Gegend, wo wir Hügelgräber haben, durchaus keine Reste von Schädeln, weil die keltische Bevölkerung dort ihren Hauptsitz hatte.

Hr. Marggraff: Wir berufen uns bei unseren Untersuchungen auf Thatsachen, und ich wollte mir nur erlauben, Sie an eine Thatsache zu erinnern. In den Gräberhügeln finden sich nicht durchaus Kurzköpfe, sondern auch Langschädel. Ich berufe mich auf ein Beispiel, das uns sehr nahe liegt: es sind zwei Schädel, die in der Gegend von Bayreuth gefunden worden sind. Wir können aus diesem vereinzelten Beispiele immer entnehmen, dass noch in vielen anderen Grabhügeln Langköpfe vorkommen. Was nun die Langköpfe selbst betrifft, so müssen wir doch unter allen Umständen den Ansichten des Hrn. General-Secretärs beipflichten, dass sie einem germanischen Volksstamm angehören. Wir können gar nicht anders, als die Reihengräber mit ihren Langschädeln den Franken, Alemannen etc. zuzuschreiben. Wie dann die weitere Veränderung vorgegangen ist, das ist eine Frage der weiteren wissenschaftlichen Forschung. Soviel steht fest, wo wir nur auf Reihengräber stossen, finden wir Langschädel, und ich habe erst in der jüngsten Zeit bei Oberhaching dieselbe Schädelform wieder erhalten. Diese langen Schädel sind aber ganz bestimmt als germanisch zu bezeichnen.

Hr. Virchow: Ich möchte noch ein Paar Worte hinzufügen. Wir sind darin Alle einig, dass es eine gewisse Gruppe von Schädeln und von archäologischen Objecten gibt, die wir als germanisch anerkennen. Ich gestehe ferner zu, dass es eine an sich berechtigte Frage ist, ob wir nun nicht diese Schädelform als das eigentliche Musterobject für unsere weitere Untersuchung über die germanischen Völker betrachten müssen. Aber ich möchte Hrn. Lindenschmit bitten, sich auch einmal zu conformiren in Bezug auf die Möglichkeit einer weiteren physischen Entwicklung, indem er diejenigen Gesichtspunkte, die er für die Archäologie zulässt, für die physische Entwicklung wenigstens nicht von vorneherein abschneidet. Er wird zugestehen, dass man die archäologischen Beigaben, die wir bei Schädeln des 5., 6., 7. Jahrhunderts finden und an denen wir uns so sicher helfen, nicht weiter zurückdatiren dürfen, etwa bis zur Urzeit der Germanen; sie haben nur Werth für eine gewisse Zeit. Nun behaupte ich, dass wir vorläufig nicht mehr Recht haben in Bezug auf die Craniologie und dass wir nicht weiter befugt sind, einen Längsschädel für einen germanischen auszugeben, als für eine bestimmte Zeit.

Wenn ich aus einer gewissen Summe von Merkmalen herausbringe, dass ein Schädel von dolichocephaler Beschaffenheit, der in Süd-, West- oder

Mitteldeutschland gefunden wurde, in das 4. bis 7. Jahrhundert nach Christi Geburt gehört, so werde ich nicht anstehen zu erklären, dass er ein Anrecht darauf hat, für germanisch oder noch besser, für fränkisch gehalten zu werden.

Allein, meine Herren, wir dürfen uns doch nicht blos auf den specifisch germanischen Boden stellen, sondern wir müssen uns fragen: Ist denn überhaupt in den uns zugänglichen europäischen Racen, die wir bestimmter fixiren können, eine solche Homogenität der Entwicklung, dass wir wirklich von jedem Individuum, welches in eine dieser grossen Racen hineingehört, voraussetzen dürfen, dass es denselben Typus der physischen Entwicklung zeigen wird, wie die Majorität?

Ich möchte in dieser Beziehung einen ganz entlegenen Fall als Beispiel anführen. Wir besitzen eine Reihe von Untersuchungen über Neu-Guinea. Es gibt vielleicht auf der ganzen Welt keine Insel, welche relativ so abgeschlossen, so schwer zugänglich für fremde Einflüsse gewesen ist. Lange Zeit hat man daher erwartet, hier müsste ein Special-Typus gefunden werden, eine Race mit ganz charakteristischen Eigenschaften. Man hat desshalb gemeint, die Papuas seien ein Volksstamm, eine sichere Race. Was aber ist das Resultat der neuesten Untersuchungen? Die Einen sagen: auf Neu-Guinea sind drei Typen, die Andern sprechen von fünf Typen, und jeder von ihnen hat zum Beweise seiner Angaben charakteristische Zeichnungen mitgebracht, einige auch Schädel, die in der That im Augenblicke nicht zu einem einzigen Typus zu vereinigen sind. Nichtsdestoweniger ist die Sprache, welche die Leute reden, im Wesentlichen identisch; sie ist trotz mancher Differenzen nach einem und demselben Bau gebildet und die Unterarten fallen linguistisch zusammen.

Auch die sonstigen physischen Eigenthümlichkeiten der Papuas sind der Art, dass Nichts entgegenstehen würde, sie zu vereinigen. Trotzdem haben sie so verschiedene Physiognomien und Schädel, dass die einen den Juden gleichen, die andern den Malaien, die dritten den Europäern.

Ich habe dieses Beispiel gewählt, weil hier an einem Punkte, wo man gar nicht darauf vorbereitet sein konnte, eine solche Verschiedenheit innerhalb einer scheinbaren homogenen Race hervortritt. Ich habe aber schon vorher angedeutet, dass bei unseren nächst benachbarten Stämmen, bei den Finnen, factisch dasselbe Verhältniss besteht. Der finnische Meerbusen scheidet die Esthen und Finnen. Alle Wahrscheinlichkeit ist vorhanden, ja mehr als das, Ueberlieferungen der Sagen und der wirklichen Geschichte dieser Völker geben bestimmte Anhaltspunkte dafür, dass die heutigen Finnen früher auf der Südseite des finnischen Meerbusens wohnten, und dass sie erst in historischer Zeit, lange nach Christi Geburt in die Gegenden eingewandert sind, in denen sie sich jetzt befinden. Nichtsdestoweniger ist von den beiden Seiten des finnischen Meerbusens die südliche von einer fast dolichocephalen (chamaedolichocephalen), die nördliche von einer brachycephalen (hypsibrachycephalen) Bevölkerung bewohnt. Was werden wir daraus schliessen? Wir könnten daraus schliessen, dass die einen überhaupt keine Finnen seien, oder dass es brachycephale und dolichocephale Finnen gebe, oder, dass die Esthen dolichocephal geworden seien durch die Berührung mit den Germanen, oder dass die Finnen metamorphosirt worden seien durch ein älteres nordisches Volk. Wir haben für die Entscheidung zwischen diesen Möglichkeiten meines Wissens keine ausreichenden Grundlagen. Nur die erstere können wir bestimmt zurückweisen. Ich constatire im Augenblick nichts weiter, als dass ein linguistisch zusammengehöriges Volk in seinen einzelnen Stämmen ganz verschiedene Schädelbildungen zeigt. Und doch gibt es wohl kein anderes in Stämme gespaltenes Volk, welches nach dem Zeugniss der besten Linguisten so einheitlich ist, wie das finnische. Ich habe selbst in Finland erlebt, als ich über einen der grossen Seen einen ganzen Tag lang mit dem Dampfschiff fuhr, wie ein russisches Bataillon zum Eisenbahnbau transportirt wurde, in dem sich Leute aus Esthland und Ingermanland befanden. Dieselben konnten sich vollkommen bequem mit meinen finnischen Freunden unterhalten, und ich war ganz gut in der Lage, durch meine Freunde als Dolmetscher mich mit diesen Leuten, die erst kurze Zeit im Lande waren, zu verständigen. Das ist wohl ein genügender Beweis für die linguistische Zusammengehörigkeit der Stämme. Anders verhält es sich mit den Schädeln. Jeder, der in diesem Augenblick eine Theorie über die Verschiedenheit der finnischen Schädel liefern wollte, würde sich in das Gebiet der Willkür begeben. Ich sehe nicht ein, wie es möglich sein sollte, zu erklären, warum die einen so und die andern anders sind, und ich kann daher nur die Thatsache betonen, dass bei einer, im Lichte der Geschichte und im Lichte der Sprachkunde so einheitlich erscheinenden Völkerfamilie, wie die Finnen es sind, solche Differenzen der physischen Charaktere vorhanden sind.

Ich erlaube mir, noch ein näher liegendes Beispiel zu nehmen. Es gibt keinen grösseren Gegensatz als in Galizien zwischen den Bewohnern des Gebirges und den Bewohnern der Ebene, die unmittelbar daranstösst, und zwar in scheinbar ganz rein slavischen Gegenden, wo kein Wort Deutsch verstanden wird, wo niemals, so viel ich weiss, eine grössere deutsche Einwanderung erfolgt ist. Die Gorallen, die seit Jahrhunderten auf dem Gebirge wohnen, sind anders gebaut, als die im Flachlande Wohnenden.

Etwas Aehnliches haben die Herren Ecker und Fraas für Baden und Württemberg nachgewiesen. Sollen wir nun deduciren, die oben auf dem Gebirge, welche in der reinen Luft wohnen, seien die eigentlichen Germanen, die andern dagegen, die, wie gestern einer unserer Herren Collegen sagte, im Pfuhle sitzen, seien eine fremdar-

tige Bevölkerung? Man kann die Sache verschieden interpretiren; aber ich muss sagen, ich bin immer geneigt, die Frage aufzuwerfen: Ist nicht die Dauerhaftigkeit des Aufenthaltes in einer bestimmten Gegend, sind nicht die besonderen Verhältnisse, unter denen die Leute leben, die verschiedenen Arbeiten, denen sie obliegen, die Nahrung, welche sie geniessen, sehr eingreifende Ursachen einer Veränderung ihrer physischen Eigenschaften? Wenn ich die Finnen und Esthen unter einander vergleiche, so finde ich fast eine grössere Differenz, als zwischen den Gebirgsbewohnern und den Flachländern in Galizien besteht. Die Finnen wohnen auf Felsen, die Esthen in einem niedrigen Küstenlande.

Jedenfalls meine ich, wir müssen zunächst die historisch und linguistisch gegebenen Nationen anerkennen; die können wir nicht streichen. Da sind die Gallier so berechtigt wie die Finnen. Wenn wir dolichocephale und brachycephale Finnen finden, so werden wir uns auch darein fügen müssen, dass es dolichocephale und brachycephale Kelten gibt.

Der vor Kurzem verstorbene vielerfahrene Ehrenpräsident des internationalen Congresses in Brüssel, d'Omalius d'Halloy vertheidigte seit Jahren die These, dass gerade die blondhaarigen, blauäugigen und grossen Gallier keine Kelten seien, sondern Germanen. Er lebte darüber im ewigen Krieg mit seinen französischen Freunden, gegen die er stets die These aufrecht erhielt, dass die sogenannten Kelten in Nordfrankreich Germanen seien. Nach dieser Anschauung wären die eigentlichen Kelten jene kleinen, braunen Brachycephalen, die in Mittel- und Südfrankreich bis zur Loire hinauf sitzen. Andere haben die Sache geradezu umgekehrt, Die im Norden sind für sie die eigentlichen Kelten, die im Süden Iberer oder Ligurer. So sehr schwanken die Ansichten.

Meine Herren! Wir müssen die Verständigung auf einem anderen Boden suchen. Auch die Germanen müssen wir doch zuletzt in eine gewisse Beziehung bringen mit der Gesammtheit der arischen Stämme, und wenn wir die Frage aufwerfen, wie kommt die eine Gruppe dieser Stämme zu blondem Haar und blauen Augen, so müssen wir auch die Gegenfrage stellen: Woher haben die andern sie verloren? Und wenn wir finden, dass auch wir diese Eigenschaften successive verlieren, so wiederholt sich nur das, was in Italien und Griechenland vor mehr als tausend Jahren erfolgt ist. Das ist meine Vorstellung.

Herr Schaaffhaussen hat vorher eine recht charakteristische Bemerkung gemacht. Wir sind Gothen, sagte er. Ich hatte gerade Gelegenheit, von hier aus seinen Schädel im Profil zu sehen, und es machte einen starken Eindruck auf mich, zu sehen, dass es keinen wohlgebildeteren Brachycephalen gibt, als ihn. In dem Augenblick, wo er die dolichocephalen Gothen aus Skandinavien nach Süden abwandern liess, hielt er an der Idee fest, dass er mit ihnen zusammenhänge.

(Heiterkeit.)

Hr. Schaaffhausen: Erlauben Sie mir, die langschädeligen Franken sind verschwunden, die Cultur hat ihre Köpfe ganz breit gemacht.

Hr. Virchow: Nun, meine Herren! In Bezug auf die Frage von dem Alter der Brachycephalen in Deutschland wollte ich mir doch noch erlauben, ein Paar ganz interessante Stücke vorzulegen, die Herr von Schab die Güte gehabt hat, mir zur Untersuchung zu übergeben. Es sind Schädel-Fragmente, die im Pfahlbau der Roseninsel im Starnbergersee gefunden worden sind. Freilich sind es unvollständige Stücke, sie gehören nicht einmal zusammen und es ist ein etwas unvollständiges Ergebniss, was daraus gewonnen wird. Nichtsdestoweniger ist der einzige Knochen darunter, der ganz vollständig ist und der ein einigermaassen sicheres Urtheil gestattet, ein rechtes Parietale, so dick und compact, dass man nicht leicht annehmen kann, er sei nachträglich verändert worden. Wenn Sie dieses Parietale betrachten, so können sie nicht zweifeln, dass es an einem brachycephalen Kopfe sass. Beweisen kann ich es nicht, aber jeder Cranologe, der es ansieht, wird den Eindruck empfangen, dass es ein brachycephales Stück sei. Wenn Sie ferner dieses Stirnbein ansehen, das von derselben Localität herkommt und welches immens dick und sicherlich unverändert ist, so werden Sie zugestehen, dass ein so kurzes, niedriges Stirnbein unmöglich an einem dolichocephalen Schädel gesessen haben kann. Das dritte Stück ist für diese Entscheidung nicht brauchbar, ist aber meiner Meinung nach in anderer Beziehung doch sehr werthvoll. Herr von Schab hat mir ausserdem auch einige Gräberschädel vorgelegt, darunter solche aus Reihengräbern von Gauting, wo neben einem gewöhnlichen Dolichocephalen mit einem Index von 74,2 ein Schädel mit einer Breite von 80,6 gefunden wurde, der nach gewöhnlichem Sprachgebrauch brachycephal genannt wird. Aus einem Grabe von Deggendorf ist ein Schädel mit 79,1 gewonnen worden, der auch brachycephal genannt werden kann. Das wird genügen, um wenigstens darzuthun, dass auch hier zu Lande die Brachycephalen nicht erst neuerlich eingewandert sind.

Hr. Ecker: Zunächst will ich meine Befriedigung darüber constatiren, dass der Hauptzweck meines kurzen Vortrages erreicht ist, der nämlich nur als Reizmittel wirken sollte, um die verschiedenen in der Gesellschaft schlummernden Gedanken zum Ausdruck zu bringen.

Dann möchte ich mir eine sachliche Erwiderung gestatten. Ich habe in meiner ersten Schrift über die süddeutschen Schädel die eine Form als Reihengräberschädel bezeichnet, um einen ethnologischen Ausdruck zu vermeiden und bemerkte,

dass ich sie für Schädel der Franken und Alemannen halte; ich habe damals durchaus nicht von germanischen Schädeln gesprochen, das ist eine spätere Zuthat, wie ich glaube, von Hölder. Wenn ich sie als fränkische und alemannische Schädel erklärt habe, so geschah das mit demselben Recht, mit welchem Collega Virchow sich erlaubt hat, einen Schädel tschechisch zu nennen. Wenn er einen Schädel tschechisch nennen darf, so darf ich auch einen Schädel alemannisch oder fränkisch nennen. Nun, wenn wir diese Schädel alemannisch und fränkisch nennen, so wird sich das Resultat ergeben, dass, da die Franken und Alemannen Germanen sind, die Schädel also zugleich auch germanisch sein müssen. Verschiedene andere Forscher haben diese Ansicht getheilt und angenommen, dass die Reihengräber einem deutschen Volke angehören. Ich habe aber meines Wissens nirgends gesagt, dass es nicht auch etwa anders gestaltete deutsche Schädel geben könne; ich habe nur mit Bestimmtheit behauptet, dass die in den Reihengräbern vorhandenen alemannisch und fränkisch sind. Ich möchte bitten, dass Hr. Collega Virchow seine Ansicht darüber ausspricht, was diese Schädel dann sind, wenn er sie nicht für fränkisch und alemannisch hält.

Hr. **Virchow**: Man sieht, wie schwer es ist, bei der Lebhaftigkeit der Debatte sich zu verständigen. Ich habe bei der General-Versammlung in Wiesbaden einen längeren Vortrag gehalten, der auch im Drucke erschienen ist, über das grosse Gräberfeld, das von Wiesbaden aus am Schiersteiner Weg sich fortsetzt, und dessen schöne archäologischen Beigaben keinen Zweifel lassen über die fränkische (oder alemannische) Natur desselben: ich habe keinen Augenblick Bedenken getragen, für die dort gefundenen Schädel mich desselben Namens zu bedienen, welchen Hr. Ecker gebraucht hat. Aber, meine Herren, es ist etwas Anderes, ob ich einen Schädel aus einem archäologisch gut bestimmten Grabe habe, oder ob ich die Bestimmung des Grabes aus dem Schädel herleiten soll. Es gehören überwiegende Gründe dazu, um mich zu der Annahme zu bewegen, ein gewisser Schädel gehöre einem bestimmten Volke zu, wenn ich keine archäologischen oder chronologischen Merkmale besitze. Ich verfahre mit den prähistorischen Schädeln ebenso, wie mit den modernen. Wenn ich einen sicher constatirten Schädel bekomme, der nach den mir zugegangenen Nachrichten meinetwegen von der Insel Ceram oder von Sachalin herstammt, so weiss ich, dass ich daran vielleicht lernen kann, wie die Ceram- oder Sachalin-Schädel beschaffen sind. Wenn ich das gelernt habe, so halte ich mich noch nicht für berechtigt, jeden ähnlichen Schädel als den Schädel einer identischen Race zu betrachten und ihn ohne Weiteres als Ceram- oder Sachalin-Schädel zu deuten. So sehr typische Formen finden sich hauptsächlich in Ländern, welche lange Zeit von der Bewegung der Völker ausgeschlossen waren. Aber in einem Lande, welches durchströmt wurde von zahlreichen Völkern, da ist die Sache anders, da habe ich keinen andern Wegweiser, als die archäologischen Merkmale. Nun finde ich bei der Betrachtung der dolichocephalen Gräberschädel in Deutschland, dass mir die archäologischen Beigaben unter den Händen verschwinden gegen Osten hin. Ich habe solche Gräberschädel in Pommern und Posen gefunden und ich habe mehrere der Art aus der Mark Brandenburg beschrieben. Ich habe auch gesagt, diese Schädel stimmen mit den sonst als germanisch bekannten überein. Aber die fränkischen Beigaben haben wir nicht und ich halte es daher immer noch für zweifelhaft, ob dasselbe Volk die Reihengräber am Rheine und die an der Oder und Weichsel errichtet hat. Die Möglichkeit bestreite ich nicht. Aber ich sage, der Nachweis ist nicht geliefert. Käme es nur auf die Schädel an, so könnte ich Ihnen eine Serie von Schädeln aus Athen vorlegen und daran beweisen, dass das fränkische Schädel seien. Dolichocephalen mit ungefähr gleicher Höhe und Ausstattung finden sich in ähnlichen Formen an sehr verschiedenen Orten, wo eine alte arische Bevölkerung sass. Dazwischen schieben sich andere Formen ein. Und wenn man mich fragt: Wann hat diese Veränderung begonnen? so kann ich dieselbe nicht in eine späte Zeit setzen, sondern ich muss sagen: diese Differenzen müssen schon frühe begonnen haben. Es mögen immerhin neben einander reinere, ungemischte, und andere mehr oder weniger gemischte Stämme sich längere Zeit erhalten, aber allmählich schieben sie sich durcheinander. So wissen wir, dass die germanischen Völker Jahrhunderte lang sich verschoben haben. Aus meiner speciellen Heimat, der Heimat der Longobarden, Semnonen, Vandalen, Lygier, Burgundionen, sind die Einen nach Westen gezogen, die Andern nach Südwesten, die Dritten direct nach Süden. Umgekehrt sind wieder in sicher nachgewiesener Weise andere Stämme von Süden nach Norden gezogen und es ist ein Schieben und Drängen durcheinander, ohne dass man mit Sicherheit ermitteln kann: wo sind die einzelnen Stämme hingekommen? wie viel Reste von ihnen sind im Lande zurückgeblieben? Wir sind darauf angewiesen, aus Rückständen der Sagen, aus Ortsnamen zu ermitteln, welches Quantum germanischer Bevölkerung bei der Völkerwanderung sitzen geblieben ist und die Hauptperiode der slavischen Herrschaft überdauert hat. Es ist sicher, dass ein gewisser Theil zurückgeblieben ist. Daraus ist nachher wieder eine neue Mischung hervorgegangen. So mag es an andern Orten auch gegangen sein, ohne dass man bis jetzt sicher behaupten könnte, die ursprüngliche Race, welche als germanische eingewandert ist, sei durchweg dolichocephal gewesen. Hr. Lindenschmit hat richtig hervorgehoben: vor der brachycephalen Race war wieder eine dolichocephale vorhanden. Aber selbst so fanatische Arier, wie Hr. de Quatrefages und

seine Collegen, gehen nicht so weit, die alte dolichocephale Race für eine arische zu halten. Ich weiss auch in der That nicht, welchen Grund wir dafür auffinden könnten. Wir haben gar keine Motive, anzunehmen, das seien auch Arier gewesen. Nur Mademoiselle Royer hat die Meinung, diese alten Dolichocephalen seien der Urtypus aller arischen Stämme, und diese Stämme seien nicht von Osten eingewandert, sondern hätten sich an Ort und Stelle als Urvolk mit weiter Descendenz entwickelt. Ich kann also in dieser Beziehung auf die Frage, welche Hr. Ecker an mich richtete, keine volle Uebereinstimmung mit den Resultaten seiner Untersuchung aussprechen.

Eine weitere Schwierigkeit besteht darin, dass wir, wie ich glaube, keine Grenzen ziehen können zwischen Kelten und Germanen. So wenig, als ich wüsste, wie man im Stande sein sollte, für Frankreich festzustellen, ob die Dolichocephalen des Nordens mehr keltisch sind oder die Brachycephalen des Südens, so wenig kann ich entscheiden, ob wir auf deutschem Boden die Kelten in brachycephaler oder in dolichocephaler Gestalt suchen sollen. Ich habe kürzlich einige Schädel beschrieben, die mir von der Westküste von Irland überbracht wurden, wo jetzt das neue transatlantische Kabel angelegt worden ist. Der Ingenieur der Kabelleitung der Herren Siemens hat mehrere alte Schädel aus einem dortigen Kirchhof mitgebracht. Dieselben haben nicht die mindeste Aehnlichkeit mit den Brachycephalen Südfrankreichs, das erkenne ich vollständig an. Aber Niemand kann nachweisen, wo diese Brachycephalen hergekommen sind. Wenn man sich auf die Ligurer beruft, so sage ich: kein Mensch weiss, was die Ligurer eigentlich waren. Waren sie eine Bevölkerung mit finnischem Idiom oder nicht? Ich habe mich verschiedentlich mit den namhaftesten Forschern darüber besprochen, und obwohl einzelne derselben die Ligurer für Finnen erklären, so protestirt doch die Mehrzahl gegen diese Aufstellung. Niemand weiss mit Sicherheit, wohin die Ligurer zu stellen sind.

Ich möchte jedoch noch auf Eines hinweisen. Die Illyrier waren aller Wahrscheinlichkeit nach auch eine ursprünglich brachycephale Nationalität. Ihr Gebiet reichte bis über die Alpen und bis nach Oberitalien hinein. Sie dürfen also von der Untersuchung nicht ausgeschlossen werden. Aber das sind alles Fragen von solcher Complication und Schwierigkeit, namentlich bei der Mangelhaftigkeit der erreichbaren craniologischen Objecte, dass es wahrscheinlich noch lange dauern wird, ehe irgend etwas darüber bestimmt entschieden ist.

Hr. Würdinger: Meine Herren! Wenn es sich darum handelt, aus den Fundstätten die vielerlei Gräberschädel zu bestimmen, so möchte ich die Herren darauf aufmerksam machen, dass wir drei ganz genau zu bestimmende und zu beschreibende Schädel aus Hügelgräbern da haben. Der eine ist aus Erding. Aus Erding haben wir auch noch ein Bronzeschwert und ein wundervoll schönes Armband, welche mit demselben gefunden wurden. Der zweite Schädel ist aus Bruck an der Alz; er lag in einem Steinkranz und war mit grossen Steinschichtungen überlagert. Der dritte Schädel ist aus dem Högelberg, ebenfalls aus einem Steinschichtengrab, bei Landshut.

Hr. Kollmann: Bezüglich der genauen Bestimmung dieser Gräberschädel kann ich nur soviel sagen, dass jene von Bruck und Erding den Typus der Reihengräberschädel an sich tragen, nicht den der Hügelgräber, dessen Hinterhaupt in der oberen Hälfte steil abfällt und dessen Index zwischen 70 und 73 schwankt. Ich habe für mich bisher die Anschauung gehabt, dass die brachycephalen Formen, die man in Hügelgräbern und freilich selten in den Reihengräbern aus dem 4. und 5. Jahrhundert findet, den Kelten angehört hätten. In einer Abhandlung über altgermänische Grabstätten*) in der Umgebung des Starnbergersees habe ich auf die Thatsache von dem Vorkommen brachycephaler Schädel in alten Grabstätten bei uns hingewiesen. Die von Hrn. Würdinger erwähnten sind nun nicht brachycephal, sondern gehören dem von Hrn. Ecker als Reihengräberform bezeichneten Typus an.

Hr. Mehlis: Ich möchte mir erlauben, darauf hinzuweisen, dass Professor Holtzmann in Heidelberg mit Erfolg sich der Mühe unterzogen hat, nachzuweisen, dass nicht nur in Sitten und Gebräuchen, sondern auch in Sprache und Religion die grösste Verwandtschaft zwischen Kelten und Germanen herrscht. Wenn also auf diesen geistigen Gebieten eine Verwandtschaft sich zeigt, warum sollte auf physischem Gebiete eine solche Differenz zwischen Kelten und Germanen von vorneherein anzunehmen sein?

Hr. Virchow: Meine Herren! Ich denke, wir können diese Debatte schliessen. Wir werden alle überzeugt sein — diejenigen, die es vielleicht noch nicht waren, werden gewiss auch zu der Ueberzeugung gekommen sein —, dass es sehr wünschenswerth ist, eine grössere Reihe von Untersuchungen speciell auf Keltenschädel aus guten Provenienzen zu richten. Ich persönlich bin so sehr von dieser Nothwendigkeit durchdrungen, dass ich seit langer Zeit mich damit beschäftige, jeden Deutschen, der mir zugänglich wird, und der nach Irland oder nach Hochschottland reist, zu ermahnen, sich umzusehen, ob er nicht von alten abgelegenen Kirchhöfen Schädel mitbringen könne. Ich denke, jeder anwesende Anatom und Craniologe wird den Wunsch theilen. Sammeln wir einmal aus gut keltischen Gegenden Schädel, so werden wir bald dahin kommen, wohin wir in Bezug auf die finnische Race in wenigen Jahren gekommen sind, dass wir eine klare Grundlage für die Beurtheilung gewinnen.

*) Sitzungsberichte der Münchener Academie 1873.

Bei den Kelten ist die Aufgabe nicht in der Weise zu erreichen, wie man es in Paris macht, wo man die Prämisse aufstellt: „wir Alle sind Kelten“, und wo man dann nur verschiedene Unterabtheilungen macht.“ Wir müssen vielmehr in Gegenden gehen, wo wir sicher eine alte, rein keltische Bevölkerung haben, wie diess in Wales, in Irland der Fall ist. So liesse sich in nicht allzulanger Zeit erreichen, dass wir sichere Unterlagen erlangen.

Ich darf nun wohl Hrn. Ecker bitten, seine andere Mittheilung zu machen.

Hr. **Ecker:** Meine Herren! Ich habe noch eine Mittheilung zu machen, nämlich in Bezug auf den Fund, der vor Kurzem in der sogenannten interglacialen Kohlenschicht in der Schweiz bei Dürnten gemacht worden ist. Es ist Vielen von Ihnen bekannt, namentlich durch die Arbeit von O. Heer, dass daselbst ein Lager von Schieferkohlen sich befindet, welches nicht nur auf einem Schichtencomplex aufruht, der unzweifelhaft erratischen Ursprunges ist, sondern auch von einer mächtigen Ablagerung überlagert wird, welcher man einen gleichen Ursprung zuschreibt.

Es wurde daraus der Schluss gezogen, dass also zwei Eiszeiten stattgefunden haben, dass eine Gletscherzeit statt hatte, dass die Gletscher sich zurückzogen und Erzeugnissen anderer klimatischer Verhältnisse Platz machten und dann wieder vorwärts drangen. Nun hat man in Kohlen aus dieser Kohlenschicht in Basel, wo viel davon verwendet wird, Stäbe, zugespitzte Holzstäbe gefunden, welche, nach der Untersuchung des Professors der Botanik Schwendener in Basel, von einer Tanne *(abies excelsa)* herrühren. Diese Stäbe sind ganz in die Kohlenmasse eingebacken und sind theilweise umwickelt von einer Art Bast, die nach Professor Schwendener, von einer Bast führenden Dicotyledonenrinde herrührt. Prof. Rütimeyer hat diese Stäbe beschrieben in dem eben in Publication begriffenen Hefte des Archivs. Ich erlaube mir, einige Abbildungen der Holzschnitte, die dazu gehören, mitzutheilen. Es sind in neuerer Zeit, wie mir Freund Desor mittheilt, in der Schweiz Zweifel darüber entstanden, dass diese Stäbe von Menschenhand zugespitzt und umwickelt seien. Wenn sie von Menschenhand herrühren, so würde diess die älteste Spur des Menschen sein, die man in diesem Augenblick nicht nur in der Schweiz, sondern überhaupt kennt. Ich weiss nicht, woranf sich die Gründe des Zweifels gegen die Manufactur von Menschenhand stützen. Ich mache nur aufmerksam auf einen Punkt, der entschieden für den Ursprung aus Menschenhand spricht. Wenn Sie einen Längsschnitt des Stabes ansehen (Redner zeichnet Durchschnitte an die Tafel), so bemerken Sie, dass die Jahresringe, die natürlich auf dem Querschnitt sich als concentrische Ringe ausnehmen, sich hier als Längs-Linien darstellen, die in verschiedener Höhe aufhören. Es spitzt sich dieser Stab entschieden zu, wie Sie in der Abbildung sehen. Es hat auch College Rütimeyer hauptsächlich daraus den Schluss gezogen, dass die Stäbe von Menschenhand bearbeitet seien. Sie sind ferner nicht rund, sondern oval, was sich leicht durch die Compression in den Kohlen erklären lässt — sehr viele Pflanzentheile in den Kohlen sind comprimirt. — Ich wollte Ihnen hier diess kurz nur mittheilen, um es Ihrem Urtheil zu unterbreiten, da Zweifel an dessen Herkunft aufgeworfen worden sind *).

Ueber weibliche Schädel. Ich habe nur noch eine kurze Bitte craniologischen Inhalts beizufügen, welche ich theils an die Anatomen, theils aber auch an die Künstler richte; im Falle von Letzteren keine hier anwesend sein sollten, kömmt ihnen dieselbe vielleicht auf indirectem Wege zu Gehör. In die typische Schädelform eines Stammes, eines Volkes, greifen verschiedene Einflüsse — man könnte sie Störungen nennen — modificirend ein: Alter, Geschlecht, Individualität, Krankheit, selbst künstliche Störungen. Diese Einflüsse muss man bei Beurtheilung der Herkunft eines Schädels zu eliminiren suchen. Es ergibt sich aus diesem Grunde, dass man über Schädel niemals aus einigen wenigen, sondern nur aus einer grossen statistischen Reihe, in welcher die Summe der Stammes-Charaktere über die Abweichungen im Einzelnen überwiegt, ein Urtheil fällen sollte. Zu diesen modificirenden Einflüssen, und zwar zu den wichtigsten gehören nun auch die des Geschlechts. Das Geschlecht modificirt den Schädel. Einmal ist die Knochenoberfläche, z. B. die Muskelvorsprünge beim Manne kräftiger entwickelt als beim Weibe. Dann ist im Allgemeinen der Schädel des Weibes kleiner als der des Mannes und endlich finden sich Proportionsverschiedenheiten. Ich habe schon früher darüber Einiges publicirt und habe namentlich darauf aufmerksam gemacht, dass man an schönen, weiblichen Köpfen eine gewisse eigenthümliche Form des Profils wahrnimmt: eine senkrecht aufsteigende Stirn, die dann ziemlich plötzlich in den beim Weibe bekanntlich viel flacheren Scheitel übergeht, der dann wieder hinten ziemlich plötzlich steil abfällt. Diese Stellung der Stirne habe ich als Orthometopie bezeichnet. Die grössere Flachheit des Scheitels ist ziemlich allgemein anerkannt. Bei niederen Racen tritt sie noch in viel höherem Maasse auf. Wir sehen da den männlichen Schädel sogar durch eine Kante, die sich in der Scheitelgegend bildet, von dem weiblichen Schädel scharf unterschieden. Sie sehen hier den Schädel eines männlichen Australiers, an dem diese Kante sich findet und den Schädel eines weiblichen Australiers, welche dieselbe nicht zeigt. Noch auffallender erscheint diess an den beiden Eskimo-Schädeln hier,

*) Die beabsichtigte oben erwähnte weitere Demonstration einiger vorhistorischer Funde aus Süddeutschland, nämlich: a) von der Rennthierstation im Löss bei Munzingen, b) aus dem Donauthal bei Langenbrunn musste wegen Mangel an Zeit unterbleiben. E.

die Bessels vom Smith-Sunde mitgebracht hat. Es existirt also nach meiner Meinung für den weiblichen Schädel eine eigenthümliche Form und insbesondere auch ein eigenthümliches, charakteristisches Profil und das ist es hauptsächlich, worauf ich heute aufmerksam machen will. In neuerer Zeit hat Prof. Aeby in Bern sich gegen diese Auffassung und gegen ähnliche ausgesprochen und behauptet: der einzige Unterschied zwischen männlichem und weiblichem Schädel sei die geringere Grösse des letzteren. Aber wie hat er das begründet? Er hat von der Berner Anatomie 10 männliche und 10 weibliche Schädel aufs geradewohl herausgegriffen, gemessen, und daraus so zu sagen die weibliche und männliche Form construirt. Was würden wir aber sagen, wenn man, um die ganze normale weibliche Körperform zu construiren, zu diesem Zwecke aus einem Dorfe etwa ein Dutzend Weiber durch das Loos herausgreifen wollte? Was wir Typus nennen — und so auch der weibliche Schädeltypus — ist eine Abstraction, ein Ideal, dem sich das einzelne Individuum nur da und dort, in dem einen oder andern Punkte nähert. Wir würden auf die vorgenannte Weise nicht den weiblichen Typus erhalten. Wir müssen im Gegentheil schon bei der Untersuchung eine Auswahl treffen, d. h. wir müssen uns auf solche Schädel beschränken, die in uns den Eindruck des entschieden Weiblichen — und dass es eine Gesammtheit von Charakteren gibt, die diesen Eindruck machen, wird wohl weder ein Anatom noch ein Künstler bestreiten — in ganz besonderem Maasse hervorrufen.

Da scheint es mir dann eine ganz besondere Aufgabe, auch die Kunst in Mitleidenschaft zu ziehen und einmal zu fragen: hat die Kunst wissend oder unbewusst eine weibliche Schädelform da und dort aufgestellt? Ich zeige Ihnen hier einen weiblichen Schädel aus einem fränkischen Grabe aus der Gegend von Speyer, der diese Form in der exquisitesten Weise zeigt. Einen andern sehen Sie hier. Sie sehen hier auch verschiedene Köpfe von Lebenden, die diese Form darbieten. Sie bemerken aber auch hier, dass die Kunst sich diese Form — ob sie ihr zum Bewusstsein gekommen ist, weiss ich nicht — wohl gemerkt hat. Sie sehen z. B. zwei Köpfe hier, von Anselm Feuerbach, die diese weibliche Form in sehr exquisiter Weise zeigen. Sie sehen hier noch ein weibliches Profil, ebenfalls mit dieser Form.

Meine Bitte ginge nun namentlich dahin, dass eine Anzahl Profilzeichnungen entworfen würde, wozu die Künstler ja wohl Gelegenheit haben. Ich habe hier z. B. von einem befreundeten Arzte in Rom schon eine Anzahl solcher Umrisszeichnungen mir verschafft, die leicht zu machen sind, wenn man den Haarputz, der bei der jetzigen Frisur complicirt ist, bei Seite zu bringen sucht. Ganz besonders möchte ich aber darum bitten, dass solche Profile von Knaben, Mädchen, Männern, Weibern aus derselben Familie gemacht werden. Wenn man von Mitgliedern derselben Familie die männlichen und weiblichen Typen aufzeichnet in dieser Weise, kann man für künftige Schädeluntersuchungen ein wichtiges unterstützendes Material bekommen. Wie gesagt: meine kurze Bitte geht nur an die Anatomen und Künstler, diese Frage in's Auge zu fassen und diese Bestrebungen zu unterstützen.

Hr. **Mehlis**: Hochverehrte Anwesende! Ich hatte allerdings die Absicht, in ausführlicher Rede über die rheinischen Ringmauern zu sprechen. Aber bei der Kürze der Zeit muss ich mich veranlasst sehen, die stärksten Compressen der Rede aufzuerlegen.

Was das Rheinthal betrifft, so ist Ihnen Allen bekannt, dass von hier aus die Cultur sich nach allen Seiten in Deutschland verbreitete. Längs der Strecke von Mainz bis Strassburg, wo seit den ältesten Zeiten städtische Ansiedlungen sich finden, entdecken wir am Rande des Gebirges eine Reihe von Befestigungen, die in kleinerem und grösserem Maassstabe sich längs dieses Gebietes hinabziehen. Es sind auf einer Strecke von 100 Kilometern 10 grössere und kleinere Ringwälle, von denen als der bedeutendste der Donnersberger anzuführen ist. Der Umfang desselben beträgt mehr als 4½ Kilometer. Die Breite beträgt 890 Meter, die grösste Länge 1300 Meter. Was den Charakter der Donnersberger-Ringmauer betrifft, so lässt sich nach den Funden auf römische Benützung desselben schliessen. Ausser den römischen Urnen und Oehllämpchen finden sich nur noch einige keltische Münzen.

Die zweite Ringmauer, die zu erwähnen wäre, wäre die bei Neustadt, wo sich das Neustadterthal in die Rheinebene öffnet. An den beiden Enden derselben finden sich Steinmassen. Die in der Rheinpfalz charakteristischen Monolithen berechtigen zu der Annahme, es wären früher doldenförmige Gestalten gewesen.

Die dritte Ringmauer ist die Dürkheimer; andere schliessen sich an bis weiter südlich nach Zabern im Elsass. Aus Ammianus Marcellinus entnehmen wir, dass Julian ein grosses Vorrathslager bei Zabern errichten liess. Nach mir vorliegenden Zeitungsnachrichten und Münzfunden zu schliessen, hätten die jüngsten Untersuchungen sich dahin entschieden, dass dieser Ringwall aus römischer Zeit stammt.

Der südlichste Ringwall ist die bekannte Heidenmauer auf dem Ottilienberge bei Strassburg, die unzweifelhaft nach ihrer Bauart aus grossen Quadern, die mit sogenannten Schwalbenschwänzen verbunden sind, den römischen Charakter trägt. Es kommt diese Art der Structur ohne Mörtel in Italien, Spanien und Frankreich selten vor, aber eine Stelle bei Vitruv lässt annehmen, dass diese Art des Mauerbaues ebenfalls bei Römern in Zeiten der Noth vorkommen konnte. Was den Umfang, die Grösse und die Wichtigkeit der Funde betrifft,

besonders die aus der vorhistorischen, respective vorrömischen Zeit, so haben in dieser Beziehung wohl die jüngsten Ausgrabungen von der Dürkheimer Ringmauer das Meiste geliefert. (Es ist hier eine Anzahl der Artefacte ausgestellt.) Die Dürkheimer Ringmauer liegt an der Oeffnung des Isenachthales. Direct unterhalb desselben finden sich die Salinen. Welche Bedeutung gerade die Salinen, die Auffindung und Benützung derselben in Bezug auf die Wanderungen und Ansiedlungen der Völker gehabt haben (was ich nun weiter zu demonstriren unterlasse), hat in neuerer Zeit Victor Hehn gezeigt. Seine Ansicht geht dahin, dass die Indo-Germanen, nachdem sie an den Meeren nördlich des Kaukasus, am schwarzen Meere etc., das Salz kennen gelernt, auf ihrer weiten Völkerwanderung längs derjenigen Gegenden sich hinzogen, wo Salz zu finden war. In wie weit dieser Schluss Hehn's auf der Richtigkeit und strenger Kritik beruht, wird weiter noch zu erforschen sein. Hier will ich damit nur auf die Möglichkeit eines Zusammenhanges hingedeutet haben. Die Dürkheimer Ringmauer erhebt sich unmittelbar an der Salzsohle, die heute noch in starker Weise benützt wird.

Was die Funde selbst betrifft, so finden sich im losen Sande auf der Oberfläche römische Münzen und zwar von der Zeit an, wo die Sueven herüber brachen über den *limes Romanus*, um die linksrheinischen Gebiete in Besitz zu nehmen. Mit den römischen Münzen verbunden, findet sich die *terra sigillata*, aus der bekanntlich die feineren römischen Gefässe bestehen. Die weiteren Funde, vor Allem die Scherbenfunde, wurden unter den römischen Funden in einer Tiefe von $^1/_2$ — 1 Meter gemacht. Es lassen diese Scherbenfunde uns die Entwicklung der primitivsten Töpferkunst sehen; von der Einfachheit des Nageleindruckes erhebt sie sich bis zu einer gewissen Kunstfertigkeit, insoferne als um den Rand des Gefässes eine Schnur gelegt und Eindrücke mit dem einfachen Bossirstab gemacht wurden. Es finden sich auch auf der Ringmauer grössere Stücke von solchen Ornamenten.

Von Metallfunden fand sich nur ein kleiner Bronzering. Derselbe wurde innerhalb der Mauer selbst in einer Tiefe von $1^1/_2$ Meter unter einem grossen Plattenstein gefunden, und lässt die Lage desselben uns den Schluss ziehen, dass er nicht später durch einen Zufall, nach der Erbauung der Mauer in dieselbe hineingekommen. Es ist das einzige Metall, was bei den Ausgrabungen zu Tage kam, mit Ausnahme eines kleinen Klümpchens Bronze. Von sonstigen interessanten Ausgrabungsfunden erlaube ich mir noch hinzuweisen auf ein Sandsteingefäss, das erst in jüngster Zeit erhoben worden ist. Es ist becherförmig und mit denselben Linien verziert, wie ein Scherbenstück hier, so dass sich die Gleichzeitigkeit der Entstehung durch die Gleichheit der Ornamentik ergeben würde.

Von Steininstrumenten wurde ausser einigen ganz rohen Objecten, die wenig Spuren von Bearbeitung zeigen, ein Steinkeil gefunden, an dessen einer Spitze sich drei Einkerbungen befinden, die sonst auf keinem Steinkeil aus der ganzen Sammlung, die Ihnen vorliegt, sich vorgefunden haben. Das Gestein besteht aus Syenit, das nicht in der Rheinpfalz, wohl aber im Odenwalde in reichem Maasse sich vorfindet.

Was die Höhenverhältnisse dieser Mauer oder eigentlich dieses Steinwalles betrifft, so ist dieselbe dort, wo der steile Absturz eine hohe Mauer nicht nothwendig machte, am unbedeutendsten, und zwar findet dies auf der östlichen Seite statt. Aber auf jener Seite, wo der Ringwall zusammenhängt mit dem nach Norden sich fortsetzenden Berge, ist nicht nur eine bis zu einer Höhe von 7 Meter sich erhebende Steinmauer angebracht, sondern auch ein Felsen durchgeschottert, der eine *contre-escarp* besitzt, Verhältnisse, worans sich auf eine fortificatorische Anlage schliessen lässt. Es sind alle Hypothesen von einer Cultusstätte, die hier gewesen sein soll, auf Grund genauer Messungen und Vergleichungen zurückzuweisen. (Nachdem der Vortragende den Lauf und die Höhenverhältnisse der Ringmauer an einer Zeichnung erklärt hatte, fährt er fort:)

Von Gräbern fand sich bis jetzt noch nichts innerhalb des Ringwalles, und auch ausserhalb desselben haben wir bis jetzt vergebens nach solchen Resten gesucht. Es befinden sich an der Südostseite einige vorspringende Felsen, die den Namen „Brunholdisstuhl" tragen, welcher nach Urkunden bis in das 14. Jahrhundert zurückgeht. Fügen wir hinzu, dass in der Nähe der Drachenfels sich befindet, der in Beziehung steht zur Sigfridssage, so glaube ich, dass diese mythologischen Andeutungen genügen, die Verbindung der Ringmauer mit den Germanen herzustellen.

Was die Zeichen betrifft, die auf den Topfscherben angebracht sind, so wurden sie, bei Gelegenheit der Versammlung der Mitglieder des historischen Vereins der Pfalz bei einem Ausfluge nach Dürkheim, für Zeichen von Steinmetzen erklärt. Nachdem ich aber diese Zeichen mit den Zeichen des Triquetrum, der Sonne und des Hermesstabes in Vergleich gebracht, kam ich auf die Ansicht, ob nicht diese Zeichen eine Combination darstellen zwischen dem Triquetrum, dem Zeichen der Sonne und dem Hermesstab, da die Form des Hermesstabes auf den ältesten griechischen Vasen ähnlich sich zeigt, wie diese Form hier.

Bezüglich der Erbauungszeit der Ringmauer von Dürkheim können nach der Lagerung der Funde nur zwei Ansichten in Betracht kommen:

1) entweder wurde die Ringmauer zur Zeit der keltischen Einwanderung gebaut,
2) oder die ersten Stämme der Germanen errichteten sie als Rückzugs- und Waffenplatz.

Es wären zwar Andeutungen vorhanden, welche die zweite Ansicht zu bestätigen scheinen, allein es wird passend sein mit Entscheidung dieser ethnologischen Frage zu warten, bis weitere vergleichende

Untersuchungen die Reife einer bezüglichen Antwort gefördert haben werden.

Hr. Virchow: Meine Herren! Die übrigen Herren Redner*), welche noch eingezeichnet waren, sind entweder genöthigt gewesen, die Versammlung zu verlassen oder sie haben verzichtet. Ich kann also constatiren, dass die Gesammtheit der Geschäfte, welche uns, sei es durch allgemeine statutarische, sei es durch persönliche Verpflichtung oblagen, erledigt ist. Ich constatire zugleich mit Befriedigung, dass — soweit ich gehört habe — unter allgemeiner Theilnahme und Befriedigung der Mitglieder die Verhandlungen der Gesellschaft zu Ende geführt sind.

Bevor wir uns trennen, habe ich nur noch die angenehme Aufgabe, unsern besondern Dank auszusprechen an diejenigen, welche es ermöglicht haben, dass diese Vereinigung eine so fruchtbare und für uns Alle so lehrreiche geworden ist. Ich habe in erster Linie der Gaben, welche die kgl. bayerische Staatsregierung und die Kreisregierung von Oberbayern zu den Kosten dieser Versammlung beigesteuert haben, mit gebührendem Danke zu gedenken. Ich habe derjenigen, welche durch directe Beiträge für die Ausstellung uns ein so lehrreiches Bild des prähistorischen Bayerns gegeben haben, insonderheit des Nationalmuseums, der ethnologischen Sammlung des Staates, des Münzkabinetes, des historischen Vereines in München, in Augsburg, in Landshut, in Regensburg, in Bamberg, in Bayreuth, in Speyer, in Ansbach, der Sammlungen in Ingolstadt, Neuburg a/D., Dürkheim a/H., Aschaffenburg, des Universitätscabinetes in Würzburg und des historischen Vereines daselbst, sowie der kgl. bayer. Ostbahngesellschaft zu erwähnen, denen Allen ich unsern Dank ausspreche: ich bitte die Mitglieder, welche noch anwesend sind, ihn zu vermitteln. Unter denjenigen Herren, welche durch Aufschliessung ihrer Privat-Sammlungen ganz besonders werthvolle Beiträge zu dieser Sammlung gespendet haben, habe ich namentlich zu nennen: Hrn. Oberst v. Gemming, Hrn. Geyer, Hrn. Pfarrer Englhardt von Königsfeld, Hrn. v. Schab aus Starnberg, Hrn. Gernsheim aus Dürkheim, Hrn. Perron von Frankenthal.

Besonders aber sind wir verpflichtet denjenigen Herren, welche für die eigentliche materielle Herstellung all' dieser verschiedenen Dinge ihre Zeit aufgewendet und in wirklich vortrefflicher Weise ihre Aufgabe gelöst haben. Ich glaube, Sie Alle werden mit mir in der Anerkennung des Hrn. Major Würdinger, der die Sammlung zusammengebracht und in so übersichtlicher Weise aufgestellt, und in der Anerkennung des Hrn. von Günther, der die materiellen Geschäfte der Gesellschaft geführt und all' die einzelnen Vorbereitungen in der Hand gehabt hat, übereinstimmen. Ich sage ihnen unsern besondern Dank. Ich schliesse mit der Hoffnung, dass unser bisheriger Geschäftsführer die ausgezeichnete Leitung, die er den localen Angelegenheiten hat angedeihen lassen, als Präsident unter der bewährten Mitwirkung des Hrn. Generalsecretärs im neuen Geschäftsjahre auf die ganze Gesellschaft übertragen wolle.

Damit erkläre ich die 6. General-Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft für geschlossen.

Schluss der Sitzung 2½ Nachmittags.

*) Es waren noch zwei Vorträge angemeldet, von Hr. Haag: Ueber die Sprache der Buschmänner, und von von Schönwerth: Ueber Ganggräber in der Oberpfalz.

Nach dem Schluss der General-Versammlung nahm ein Theil der Anwesenden noch ein gemeinschaftliches Mittagsmahl bei Tenor-Meyer ein; um 4 Uhr war das National-Museum mit seinen reichen Schätzen speciell den Mitgliedern der Versammlung geöffnet. — Am Abend desselben Tages aber fand die festliche Begrüssung sowohl der Mitglieder der anthropologischen als auch der unmittelbar folgenden geologischen Versammlung seitens der Stadt München statt. Hierzu war im „Spatenbräu-Keller" ein sogenanntes „Kellerfest" arrangirt worden, eines jener originellen Feste, welche für die bayerische Hauptstadt typisch sind. Am Eingange des Saales, sowie überall im Innern desselben, hingen beschriebene Transparente, deren erstes hier wiedergegeben sein soll: Willkommen hier Ihr allesammt, — Die Ihr am Pfahlbau Euch entflammt, — Die Ihr im alten Menschthum wühlt — Und mit Aeonen Würfel spielt; — Herein, Herein Ihr All' zumal, — Es winkt die Maass, es blinkt der Saal!" — Erst spät in der Nacht endete das heitere durch Toaste und Musik reich belebte Fest. Doch damit war die Aufgabe der Anthropologen noch nicht gelöst. Für den folgenden Tag (Donnerstag den 12. August) war noch eine Excursion nach Fürstenfeld-Bruck festgesetzt, um einige prähistorische Denkmale unter der Führung des Hrn. F. S. Hartmann in Augenschein zu nehmen. Mit der in der Richtung nach Lindau fahrenden Eisenbahn fuhr eine Gesellschaft von 40 Mitgliedern, unter

denen Virchow, Desor und der neugewählte Vorsitzende der Gesellschaft, Hr. Zittel, nach der Station Grafrath, um von dort aus zu Fuss in weitem Bogen durch die charakteristische Moränenlandschaft gegen Abend nach Bruck zurückzukehren. Das erste Denkmal der Vorzeit, welches während der Gluth des heissesten Sommertages besichtigt wurde, war die Rassenburg, ein Bergkopf, der halbinselförmig gegen eine Ebene ragt. Innerhalb des tiefen Grabens hat man römische Münzen gefunden. Die Art der Anlage lässt jedoch vermuthen, dass dieser Punkt schon vor Ankunft der Römer befestigt war. In nächster Nähe strömt die Amper tief in die Moränenhügel einschneidend gegen Osten; an derselben Stelle, wo noch heute eine Brücke die beiden steil abfallenden Ufer mit einander verbindet, war auch der Flussübergang zur Zeit der römischen Occupation. Den Fluss überschreitend trafen die Mitglieder in einem prächtigen Tannenhochwald ein grosses ausgedehntes Hügel-Gräberfeld, welches gegen zweihundert Grabhügel zählt. Der Wald führt den Namen Mühlhart (Malhart = Opferstätte?). An derselben Stelle begegnete man jenen Trichtergruben, deren in dem Vortrag des Hrn. Hartmann gedacht ist; und sowohl hier in der Nähe des Grabfeldes als auch an andern Stellen des durchmessenen Gebietes fanden sich die „Bifange“ der Hochäcker, welche in den Verhandlungen der Generalversammlung ebenfalls eingehend besprochen sind. Hinter dem Gräberfeld wurde die Gesellschaft noch nm einen erratischen Block aus feinkörnigem Gneis versammelt, der von ziemlich bedeutenden Dimensionen ist und in einer Grube liegt. Er ist auf seiner oberen Fläche mit tiefen Rinnen versehen, welche vermuthen lassen, dass er in früherer Zeit als Opferstein verwendet worden sei. Nach einer kurzen Rast in Schöngeising lenkte unser Führer in einen andern schattigen Wald, in welchem wieder Hochäcker, quer über den Weg laufend, so deutlich erkennbar waren, dass Niemand mehr über die Erscheinung selbst, so unaufgeklärt sie bis jetzt auch ist, in Zweifel sein konnte. Gegen 4 Uhr endlich langten wir in Bruck an, in welchem gerade eine Anzahl in originellster Nationaltracht gekleideter Bauern und Bäuerinnen aus dem Dachauer-Moos sich aufhielten. Hier war uns ein festliches Mittagessen in einem Bräuhause bestellt. Wie beim gemeinschaftlichen Mittagmahl bei Achatz (Dienstag den 10. August) wurde auch hier noch manch ernstes und heiteres Wort gesprochen, und die Gläser klangen zum Abschied und auf Wiedersehen nach eines Jahres Arbeit in Jena!

Uebersicht

der während der 6. Generalversammlung ausgestellten Funde aus der keltischen und germanischen Vorzeit Bayerns.

I.

Artefacte.

Ansbach. Museum des historischen Vereines für Mittelfranken. Hr. Schnizlein C., kgl. Bezirksgerichtsrath, Mitanwalt des Vereins. **Stein:** 5 Beile und Meissel; 2 Schleifsteine, 1 Getreidequetscher, 1 Meissel aus Nephrit (Neuseeland), 1 Lanzenspitze. **Bronze:** 2 Schwerter, eines ohne Handgriff; Messer verschiedener Form und Grösse, 1 Opfermesser, Lanzenspitzen mit Schaftlappen, desgl. mit Riemenloch, 1 Beil, vorne breit, 1 Beil von Kupfer, 1 Streitbeil hinten halbrunde Ausbuchtung; 6 Nadeln mit gez. Knopf; Spangen, gravirt; 18 Ringe und Spangen; 3 Bronzefibeln: kometenartig, hohl und verziert, eine mit röm. Ornament. Zierscheibe mit Centralbuckel und 9 ausspringenden Scheiben; desgl. Sonnenrad; Brustverzierungen aus Bronzedraht (Spiralgewinde) mit Bruststatuette in der Mitte; desgl. mit doppeltem Spiralgewinde; Ohrenring mit 2 blauen facettirten Thonperlen. **Eisen:** Nadeln mit keilförmigem Kopf; Eisenring. **Perlen** von verschiedenem Material, Zeichnung und Farbe; Bernsteinring mit Löchern. Von Horn eine Pyramide mit Oese und Verzierung. 2 Beinkämme mit verziertem Handgriff. Urnenstücke, darunter mit weissen Ornamenten. Theile von Hirschgeweihen etc.

Aschaffenburg. Städtische Sammlung; Conservator Hr. A. Blümm, Lehrer. **Stein:** Mehrere Hämmer und Beile; Stück einer Steinsäge. **Bronze:** 1 Kelt, 1 Halsring, 6 Armringe, 2 Bronzenadeln.

Augsburg. Historischer Verein für Schwaben und Neuburg. Conservator Hr. M. Roger. Aus den Reihengräbern bei Nordendorf: ein Carton mit grosser Broche von feinem Gold mit Einlagen von gefärbtem Glas und 19 kleinere Angehänge von Gold, zwei mit Glaseinlage; eine Schnur mit einer grossen Bernsteinperle (Wirtel), 9 grösseren und 31 kleineren Perlen von gebrannter Masse; dessgleichen mit einem grösseren Achat und 26 Perlen von Krystall, Amethyst, Bernstein und blauem Fluss; ein Talisman (Scheibe aus einer Hirschgeweihrose, verziert); eine kleinere Damenkleiderschliesse von vergoldetem Silber; eine kleinere vergoldete Broche; eine Kette von Bronze; eine grosse Fibula, welche auf der Rückseite eine Runenschrift trägt; eine etwas kleinere Fibula; 3 Zierscheiben von Bronze; eine Schliesse von Stahl (stark verrostet) mit 4 Bronzeknöpfen; 2 Gürtelenden von Silber in der Mitte abgebrochen auf beiden Seiten verziert, oben mit 2 Nieten

ein Kamm von Elfenbein; eine grosse schwere Wehrgehängschliesse von Bronze 20 Cm. lang; Scheere von Bronze; die Hälfte einer eisernen Wehrgehängschliesse mit eingeschlagenen silbernen Ornamenten und zwei Bronzenieten; Schnur mit einer grosseren roth und gelben, cylinderförmigen Perle und 73 Perlen aus gebrannter Masse; ein eiserner Sporn; eine Cypräa aus einem Kindergrab; ein eisernes Schwert mit Parirstange, aber ohne Knopf, 77 Cm. ganze Länge; eine Klinge von Eisen mit Resten der Scheide aus Birkenholz, 70 Cm. lang; Schildbuckel (Umbo) von Eisen; eine Trense von Eisen mit den Zaumringen, 26 Cm. lang; 4 Lanzeneisen, eines mit 2 Nieten von Bronze; gut erhaltene Fibula von Silber mit schwarhen Resten der Vergulduug; eiserne Lanzenspitze, ganze Länge 34 Cm. — Von anderen Fundorten: 3 Schalen von feingetriebener Bronze; ein Aufhänghaken von Bronze, zierlich gewunden; 5 in einander gehängte Bronzeringe; eine schwere enggewundene Spirale von nur 1½ Umgängen; eine dergleichen mit 7 Umgängen, die Enden verziert; ein Gefäss von Bronze mit prachtvoller Ciselirung; eine Sturmhaube von Bronze; ein Kelt von Bronze; eine Sichel von Bronze; ein kleiner Kelt, 11 Cm. lang; ein bunter Wirtel aus gebrannter Masse; die Hälfte einer Schnalle von Bronze mit dem Bilde eines das Kreuz tragenden Lammes aus den Gräbern des Kuuselberges bei Ulm; eine Francisca von Eisen, 19 Cm. lang; eiserne Lanzenspitzen; ein einschneidiges Schwert, 69 Cm. lang; eine zerbrochene schwere Fibula von Bronze, 11 Cm. lang; ein Halsring von Bronze, in der Mitte mit zwei Knopfen; ein verzierter Fussring von Bronze; ein hohler Ring von Bronze; ein Schwert von Bronze, 67 Cm. lang, in 3 Stücken zerbrochen; ein grosser Bronzekelt, 20 Cm. lang; ein Dolch von Bronze; zwei Lanzenspitzen von Bronze, antiker Form, fast 24 Cm. lang; ein ganzes Schwert von Bronze mit sehr kurzem Handgriff, der 8 Löcher hat, ganze Länge 67 Cm; ein verzierter Fussring von Bronze; ein verzierter Armring; zwei kleine Schildbuckeln von Bronze; ein Streithammer von Syenit aus dem Lech; ein desgl. von Felsit; ein desgl. von Nephrit.

Bamberg. Sammlung des historischen Vereines für Oberfranken. Dr. phil. Loch V., Vereinsvorstand. **Stein:** durchbohrte Axt; mehrere Hämmer. **Bronze:** 1 Schwert; Reste eines solchen; Dolch mit Scheide; desgl. kurz ohne Griff; Meissel mit Lappen; 1 mit breiter Schneide; 1 Schmalmeissel; 1 kleine Pfeilspitze; 1 grosse Fibel, 1 mit Scheibe und Nadeln, 1 mit Schneckenkopfähnlichem Ornament; mehrere Nadeln, darunter mit radähnlichen Köpfen; Schenkelringe; reich ornamentirter Kopfring; 2 kleine Armringe; 1 halbgegossener Armring; Bruckstücke von gewundenen Haarringen; Zierscheibe mit Oese; 7 dünne Ringe; 1 Ohrring; Theile einer Gürtelkette; 1 Ring mit Zängchen, Ohrlöffel und Zahnstocher; 1 Bronzebehängstück. **Eisen:** Gekrümmtes Messer; gekrümmte Messerklinge; 2 kleine Ringe; ein halbmondformiges Eisenstück; 1 Schnappmesser. Thonperlen; Thonringe; 1 thönerne Vogelgestalt; 1 Thonkugel; 9 durchlöcherte Thonkugeln; mehrere blaue Perlen; verschiedene Urnenscherben.

Bayreuth. Hr. Geyer Wilhelm, Bildhauer. **Stein:** Lanzenspitze. **Bronze:** Inhalt eines Hügelgrabes bestehend in einem Halsschmuck aus 6 Hohlringen, 17 massiven Armspangen, sämmtlich gleicher Form, 2 Armspangen anderer Form und einem Oberarmring, Von anderen Fundorten: 2 Armspangen mit Buckeln; 1 Fibel; Ohrring; Anhängeschmuck; 1 Thonwirtel mit Linien verziert.

Bayreuth. Hr. Zedler. Inhalt eines Hügelgrabes, bestehend in 2 kleinen eisernen Ringen und einer kleinen zierlichen Fibel aus Bronzedraht und kleinern Bronzeringen.

Dürkheim a/H. Alterthumsverein; Conservator Hr. Gernsheim Jonathan. **Stein:** 13 Stück Hämmer, Aexte und Meissel; dann Funde von der Dürkheimer Ringmauer als: Thonscherben, Wirtel, Kelt, steinerne Schale, Perlenschnur. **Eisen:** Kelt; 2 Eisenbarren. **Gussform:** aus Speckstein für Dolche 2 Theile; Giesstiegel aus Thon.

Dürkheim a/H. Hr. Gernsheim Jonathan: 59 Steingeräthe, darunter ein Meissel aus Nephrit.

Frankenthal (Rheinpfalz). Hr. Perron. Sieben Thongefässe, darunter zwei Gesichtsurnen; eine Thonperlenschnur, dann Wirtel und Netzsteine.

Fürstenfeld-Bruck (bei München). Hr. von Gässler, kgl. Rentbeamter. 1 keltische Goldmünze (sogen. Regenbogenschüsselchen).

Ingolstadt. Historischer Verein; Vorstand Hr. Ostermair F. X., Rechtsrath. **Bronze:** 2 Meissel; 1 Dolch; 1 Nadel; 2 Ringe; 2 Beinschienen.

Königsfeld (Oberfranken). Hr. Engelhardt Joh., Pfarrer. Eine grosse Sammlung von Steinwaffen, geschlagen und polirt; Hämmer aus Dolomit; Steinäxte und Steinbeile aus Dolomit; Haue mit conischem Loch; Urnenscherben von ca. 50 verschiedenen Gefässen; Artefacte aus Horn und Thon. **Bronze:** Grosser Ring zum Festhalten der Hunde; Armreif, Ohrringe und Haarspangen.

Maihingen. Kunst- und wissenschaftliche Sammlungen des Fürsten Oettingen zu Wallerstein. Vorstand Löffelholz W., Frhr. v. **Stein:** Hammer aus Basalt; Beil. **Bronze:** Keule; Stück eines Dolches; desgl. eines Messers; Pfeil; Fibeln, darunter eine kurze mit Schale, eine andere von fremdartiger (etruskischer) Form; Ring mit Ornamenten; Nadeln; Bronzebeschläg mit Pferdekopf; Bronzegefäss mit fremdartigen Charakteren; Siegelstempel mit „Vale Minerva." **Thon:** Wirtel; Brettstein von Horn; Theile einer Eisenkette.

Landshut. Historischer Verein für Niederbayern. Hr. Kalcher, Vereinssecretär. **Stein:** Beil mit Stielloch; ein Meissel aus Serpentin; mehrere durchlöcherte Steine. **Bronze:** 4 Bronzeschwerter; 2 Bronzemesser; mehrere Bronzekelte; 1 Meissel; 1 Streitaxt von Bronze; Nadeln; Ketten, Arm- u. Fingerringe und andere Bronzezierden (Griffel). **Eisen:** 2 Schwerter; 1 Messer, dessen Heft eine Bronzeverzierung trägt; Lanzenspitzen; Schildbuckel; Pferdegebissketten. **Glas:** 3 Glaskugeln; verschiedenfarbige Perlen. **Thon:** Urnen und Bruchstücke von solchen.

München. Geogn. Staatssammlung. Hr. Gümbel, Oberbergrath. Feuersteinsplitter und Zähne (Hohlefels). Verbranntes Getreide aus einer Trichtergrube bei Weissenburg. Graphit aus Hügelgräbern. Urnentrümmer. **Bronze:** Culturreste vom Pegnitzeranger; Bronzering und Urnentrümmer (Sophienhöhle bei Rabenstein).

München. Ethnolog. Sammlung des St. Hr. Wagner M., Conservator. Schelmenhöhle bei Regensburg 9 Nummern. Roseninsel (Pfahlbau) 570 Objecte aus Stein, Horn, Bronze und Thon. Urnentrümmer vom Eibsee. Fundstücke aus den Reihengräbern bei Germoring: Gürtelbeschlag tauschirt; Schlüssel; grosses Messer; Hufeisen; Radbüchse und Vorstecker von Eisen; Urnenstücke.

München. Sammlung des historischen Vereines von und für Oberbayern. Conservator Hr. Würdinger. **Stein:** 2 Meissel; 2 Hämmer; 1 Lanzen-

spitze; 2 Getreidequetscher. **Bronze:** 2 Schwerter; 2 Dolche; 2 Messer; 2 Lanzenspitzen; 2 Pfeilspitzen; 1 Streitaxt; 9 Meissel, 1 mit Holzstiel; 3 Brustspangen; 2 Rüstärmel; 1 Sporn; Schliesshacken; Kessel (Schindecfilz bei Weilheim); 16 verschiedene Bronzeringe; 8 Bronzenadeln; 8 Bronzefibeln; 2 Zierscheiben; 3 Zierknöpfe, 2 mit Charakteren; Schale; Glöckchen; 2 Bronzekuchen. **Gold:** Ohrenringe. **Silber:** Armreif u. Fibel. **Eisen:** 4 zweischneidige Schwerter; 3 Scramosaxe, 1 mit Bronzestiefel, 1 mit Parirstange; 6 Messer von verschiedener Grösse; 2 Aexte; 5 Lanzenspitzen; 2 Schildbuckeln; 3 Schildbeschläge; 3 silbertauschirte Gürtelbeschläge; 2 Sporen; 2 Pferdetrensen, 1 mit Bronzeringen; mehrere Urnen; 1 Gesichtsurne; 2 Thonkegel.

München. Hr. Kucz, Rentier, Glückstrasse 10 a. 2 keltische Münzen von Gold, sogen. Regenbogenschüsselchen.

München. Königl. Münzcabinet. Hr. Brunn, Conservator. **Münzen:** 7 keltische und gallische Gold-, 2 Silber-, 2 Bronzemünzen.

München. Kgl. bayer. Nationalmuseum. Herr v. Hefner-Alteneck, Gen.-Conservator. 222 Nummern. **Steinmeissel** (Kaufbeuern). Gussmodell für Lanzenspitzen (Margarethenberg); dessgleichen für den Kopf einer Nadel. **Bronze:** 2 Schwerter; 3 Scheidenbeschläge; 5 Dolchklingen, lang und kurz, eine mit Griff; geschweifte Messer; 1 Messer mit Ringgriff; 1 Opfermesser; Sicheln; Axt (Paradestück); 6 Pallstabe; 2 Kelte; Spitzmeissel; Streitkolbenringe; grosse Lanzenspitzen; Bronzehelm; 7 Glieder eines Gürtels; Hals- und Armringe, einfach und mit Spiralen, breit und schmal; Fingerringe; Armband mit 6 Buckeln (Erding); Bronzeplatten mit conischen Spitzen; halbmondförmiges Bronze-Ornament; 3 Zierscheiben; Zierknöpfe aus der Reihengräberzeit; Nadeln mit Sonnenrädern, Nadeln mit Köpfen, Nadeln mit Spiralgewinde in allen Grössen 11 verschiedene Fibeln und 2 roth emaillirte; Zängelchen und chirurg. Instrumente; Trensen. **Eisen:** Zweischneidige Schwerter, 1 mit Eisenring (Nordendorf); Einschneidiges langes Schwert; slavisches Eisenschwert, Scramosaxe; 2 Dolche mit Ring und Figur am Kopf, 1 mit gut erhaltenem Griff; Opfermesser; Hippenartige Messer; 1 Rasirmesser aus Reihengräbern; 1 Streitbeil; Lanzeneisen; 10 Stück Pfeile (Nordendorf); ankerartiges Eisen; Schlüssel; Eisenschnalle silbertauschirt. **Goldschmuck** (aus Fürst). **Bernstein:** 2 Bernsteinketten (Nordendorf und Rangshofen); Bernsteinwirtel. **Glas:** grosse Glasperle; Glasring. **Thon:** rother Thonknopf; 7 Thonwirtel; kleine und grosse Thonperlenschnur; 20 Thongefässe **Bein:** Kämme aus Reihengräbern; 3 Modelle von Reihengräbern (nach Lindenschmit).

München. Kgl. bayer. Ostbahn. Hr. Eckart, Oberinspector. **Stein:** 1 Beil; 1 Steinkegel. **Bronze:** 1 Beil; 3 Halsringe; 13 Ringe zum Schutz des Vorderarmes; 1 Oberarmring; 1 Armband; 1 Fingerring; 2 Fibeln, 1 mit Email; 3 Zierscheiben; zahlreiche Bestandtheile von Wagenverzierungen. **Eisen:** Schwerter; Scheidenbeschläge; Lanzenspitzen; Sporen; Steighügel; Schildbuckeln; Urnen.

Neuburg a D. Sammlung des historischen Vereines. Hr. Knidtlmayer, Hauptmann, Schriftführer. **Bronze:** Schwert; 2 Scheidenbeschläge; Dolch; bronzene Ziernadeln; Gürtelverzierungen; Spiral-Fingerring; 3 Fibeln; Knochen mit 3 Armringen; Broche und Nadel; Bronzetopf. **Eisen:** Schwert; 2 Schlüssel. **Thon:** Urnenreste. **Münzen:** Gallische.

Neuburg a D. Sammlung des Hrn. Grassegger. **Bronze:** 2 Kelte; 1 Meissel; 1 Lanzenspitze; Broche mit Email; Lederstück mit Bronzebeschläg. **Thon:** Perle. **Bernstein:** Perle.

Nürnberg. Germanisches Museum. Hr. Mettwein, I. Director. **Bronze:** Schwert, Inventar No. 670; 1 Kelt, 431; 2 Sicheln, 620, 621; Fibula in Vogelgestalt, 524; Halsschmuck aus 5 Ringen, 561 (beide aus Teufenthal); brillenförmige Spiralfibel, 960 (Erding); eigenthümliche Fibel mit Kamm, 1138 (Oberpfalz). **Gold:** 2 römische Münzen, 927, 928 (Willandsheim). **Silber:** 2 Ringe, 710, 711 (Aschgrund).

Nürnberg. Hr. Gemming v., Oberst a. D. **Bronze:** 2 Meissel (1 Bruchstück mit Charakteren); Lanzenspitze; Dolchspitze; Messer; Nadelartige Hacken mit grossen Knöpfen; Ziernadel; Scheidenbeschläg; Vorderarmringe; Theile eines römischen Wagens, gefunden zwischen Salzburg und Reichenhall. **Perlen:** Bernsteinbüste; Schnur mit 22 Halbedelsteinen; Schnur mit 47 Thonperlen. **Münzen:** 2 selt. keltische Münzen aus Electrum; 5 silberne keltische Münzen; keltische Münze aus Gold; 2 gallische Drachmen; ferner römische Münzen von Marc Aurel, Probus, Germanicus etc. auf die Siege der Römer neben die Germanen geprägt.

Regensburg. Sammlung des historischen Vereines. Hr. Dahlem, freiresignirter Pfarrer, Secretär. **Stein:** 8 Hämmer und Kelte; Splitter und messerähnliche Späne von Hornsteinknollen. **Bronze:** 3 Schwerter, 1 mit Griff; 4 Dolche (1 Opfermesser ornamentirt); 5 Kelte; 3 Lanzen; 2 Pfeilspitzen; 2 Sicheln; Halsringe in grosser Zahl, glatt und verziert; Armreife, glatt und verziert, von dickem Draht, in Form von Spiralen, mit Spiralenden; 12 Fingerringe mit Spiralen; 20 Schmucknadeln, glatt, verziert, mit Spiralwindungen, 1 mit radähnlichem Kopfende; Bullae; 1 kleiner Ring mit Pincette und Ohrlöffelchen. **Eisen:** 2 kurze gekrümmte Schwerter; 1 kurzes gerades; Eisenringe; Eisenfibula. **Gold und Perlen:** Halsgehänge mit 9 Perlen und 2 Goldmedaillen; Perlenschnur aus 54 Perlen, Thon, Bernstein und Frittmasse; 1 Goldgehänge (Medaille); 3 blau-gelbe, grosse Thonperlen; mehrere Bernsteinperlen; 1 grosse schwarz-weisse Perle.

Starnberg. Schab v., k. Landrichter. **Stein:** Hammer und 3 Stück Feuerstein. **Bronze:** Schwert; Dolch; Hammer; Meissel; Gürtelhacken; Zierscheibe; Gürtelgehänge. Die Funde sind aus den Reihengräbern bei Ganting aus dem 4. Jahrhundert. n. Chr. Ferner 1 Bronzekessel; 1 Thoneimer mit Bronzebeschläg; eine Kette von Fischwirbeln und 1 silberne Fibel.

Speier. Sammlung des historischen Vereines der Rheinpfalz. Hr. Heydenreich Eduard, Conservator. **Stein:** 9 Meissel und Hämmer; 5 Glättsteine. **Bronze:** 2 Schwerter; 2 Dolche und 1 Messer; 4 Meissel, 2 mit Oesen; Spangen; 1 hohler Kopfring; Ringe mit Köpfen; 3 Fibeln, 1 mit Vergoldung; grosses Becken mit Henkeln; 1 grosse Kanne; 1 Gefäss in Form einer Feldflasche; 2 grosse Räder; 1 Helm; 1 Zierscheibe. **Eisen:** Schwert mit theilweise erhaltener silberner Scheide; kurzes Eisenschwert mit Scheidebeschläg; 2 Messer, 1 mit Ring; 3 Aexte; Meissel; Speerspitze; 1 Doppelsichel; 4 Gürtelschnallen silbertauschirt. **Silber:** 1 Fibel mit Vergoldung; gallische Münzen. **Gold:** Rodenbacher Goldschmuck, bestehend in 1 grossen goldenen Halsring, 1 Armreif mit Figuren, 2 massiven glatten Armreifen, 1 Fingerring etc. **Gussformen:** 2 Steinformen für Bronzedolche; 2 dessgleichen für Messer; 2 desgl. für Scheiben; 1 für kleine Ringe; 1 für Pfeilspitzen.

Würzburg. Sammlung des historischen Vereines von Unterfranken und Aschaffenburg. Hr. Heffner C., Conservator. **Stein:** Beil von Serpentin, 8 Pfd. schwer;

Streitaxt von Serpentin; Stein in Form eines Gartenmessers in Leder eingewickelt. **Bronze**: sogen. Eid- und Schwurringe; 1 silbernes Regenbogenschüsselchen. **Thon**: Urnen, darunter ein durch Zwischenwand abgetheiltes Gefäss; Wirtel aus Gräbern bei Kitzingen.

Würzburg. Sammlung des mineralogischen Cabinets der kgl. Universität. Hr. Sandberger, Conservator. Knochen aus dem Torf von Feuerbach und dem Pfahlbau auf dem Marktplatze in Würzburg.

II.*)

Schädel.

Augsburg. Histor. Verein: 2 Schädel mit der Aufschrift „Rosenauberg" Ind. 77,9 und 79,1 Hügelgräberform mit brachycephalem Index; Schädelfragment, dessen Gestalt dem Hügelgräbertypus anzugehören scheint. — Schädel aus den Nordendorfer Reihengräbern, die untere Fläche durch festgeklebte Erde verhüllt. Ind. 73,8. Das Hinterhaupt nicht in dem Grade vorgetrieben, wie bei den typischen Reihengräberschädeln. — Schädel, Ind. 84,2, mit der Aufschrift: „keltisch-vindelicischer Weiberschädel bei Wertingen aus der Lehmgrube einer Ziegelei". Der Schädel stammt von einem jugendlichen Individuum mit Wechsel der äusseren Schneidezähne (7—8 Jahre). Ist wohl ein moderner Kurzkopf aus dem vorigen Jahrhundert, nach dem Erhaltungszustand zu schliessen.

Bamberg. Hist. Verein. 1 Schädel mit starken Knochen Ind. 84,1, starke Temporallinien, Norma occip. fünfeckig; macht den Eindruck eines Slavenschädels.

München. Anthr. Gesellschaft: 2 Schädel aus Reihengräbern bei Pfaffenhofen a/Ilm, Beigabe: Eisen; Index 71,8 u. 75; bei beiden alveoläre Prognathie; erinnern in ihrer ganzen Erscheinung an die von Kopernicki (Revue d'Anthr. 1875 T. IV S. 68) beschriebenen Schädel der Bulgaren. 3 Schädel von dem erst jüngst entdeckten Reihengräberfeld bei Oberhaching; Beigaben von Eisen, jedoch spärlich; der Reihengräbertypus ist bei einem Schädel scharf ausgeprägt, Ind. 71,8, die beiden übrigen haben einen Ind. von 77,3 u. 77,5.

München. Herr Würdinger. Schädel aus einem Reihengrab. Hinterhauptsschuppe fehlt. Ind. auf 83,4 schätzungsweise bestimmt.

München. Histor. Verein. Bei Aham gefunden: Hirnschädel, die Gesichtsknochen fehlen. Vollendeter Typus eines Reihengräberschädels; Beigabe: Bronze u. Eisen. Bruck a/Alz. Hügelgrab, Beigabe: nur Bronze, Ind. 73,4, aus einem Hügelgrab mit Steinkranz; gutes Spezimen der Reihengräberform, jedoch mit stark. alveol. Prognathie. Erding, Hügelgrab, Beigaben nur Bronze. Ind. 70,3 Gutes Spezimen der Reihengräberform.

Regensburg. Hist. Verein. Einzelne Spezimina aus einem reichen craniologischen Material: 2 Schädel vom Minoritenhof (V. — VI. Jahrhundert nach Hr. Dahlem). Ind. von Nr. 2: 72,5 Reihengräbertypus, doch nicht vollkommen rein. Das andere Spezimen sehr defekt; der vordere Theil der Hirnschale hat grosse Aehnlichkeit mit dem Neanderthaler; Ind. c. 78. 2 Schädel aus Burglengenfeld Nr. 1 Ind. 70,9 und Nr. 8 Ind. 75,7 (V. Jahrhundert nach Hr. Dahlem), Reihengräbertypus. Schädel von Schelleneck Nr. 1 (V.—VI. Jahrhundert nach Hr. Dahlem). Ind. 71, aus einem Reihengrab, reine, typische Form. Schädel aus der Höhle von Breitenwein, r. parietale fehlt (verbrannt), Ind. 74, Hügelgräbertypus.

Speyer. Hist. Verein. Schädel mit der Bezeichnung: „römisches Steinsargbegräbniss" Rosenstein; Index 81,9. Stirn schmal im Vergleich zu der starken Ausladung in der Schläfengegend. Hinterhauptslinie verschieden von der unserer Brachycephalen, ebenso die Norma occip. — Schädel mit derselben Etiquette; leider nur der Gesichtsschädel mit dem Stirnbein erhalten. „In den zwei übermässig grossen Steinsärgen befanden sich 22 Glasgefässe" (Anmerk. des beigeg. Inventar). — Schädel mit Stirnnath, Reihengrab. Ind. 82.

Würzburg. Herr Wiedersheim, Prosector an der anat. Anstalt. 5 Schädel; drei sind von typischer Reihengräberform, Ind. 69,2. 69,8 und 64,1; die beiden anderen sind gute Spezimina für den Hügelgräbertypus. Ind. 76. Nach Aufschrift stammt auch der eine aus einem Hügelgrab.

*) In der Uebersicht über die Artefacte (I) ist die Adresse der einzelnen Aussteller ausführlich angegeben.

Berichtigungen.

Seite 23 Spalte 2 Zeile 30 v. o. lies Issing statt Jessing
„ 25 „ 2 „ 5 „ u. „ Hallstadt statt Hailstadt
„ 26 „ 2 „ 11 „ u. „ oder ganz den Schwertern nachgebildet
„ 28 „ 1 „ 9 „ o. „ Nennhofen statt Nannhofen
„ 28 „ 2 „ 6 „ o. „ Königshofen „ Königskofen
„ 29 „ 2 „ 19 „ u. „ Herxheim „ Hersheim
„ 40 „ 1 „ 12 „ u. „ Park „ Purt
„ 72 „ 2 „ 9 „ u. „ mir „ wir

Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Jahrgang 1876. (= VII)

Redigirt von

Professor **Kollmann** in München,
Generalsecretär der Gesellschaft.

München.
Druck von R. Oldenbourg.
1876.

INHALT.

Nr. 1. Januar. Mit einer Beilage.

Die Erhebung über Farbe der Augen, der Haare und der Haut in dem Herzogthum Braunschweig. — Preisaufgabe. — J. W. Spengel: Zur Frage nach der Methode der Schädelmessung. S. 1.

Sitzung der Berliner anthropologischen Gesellschaft vom 20. März 1875. — R. Virchow: Keltenschädel. — Friedel: Bronzegefässe. S. 4.

J. Gildemeister: Schädel aus einem Todtenbaum gefunden in Bremen. — Literaturverzeichniss.

Inhalt der Beilage. Voss: Verzeichniss der in Deutschland und einigen angrenzenden Ländern befindlichen öffentlichen und privaten Sammlungen von anthropologischen, ethnologischen und urgeschichtlichen Gegenständen.

Nr. 2. Februar. Mit einer Beilage.

Auflösung des Leipziger anthropologischen Zweigvereins.

Sitzung der Berliner anthropologischen Gesellschaft vom 10. Oktober 1875. Die Lappengesellschaft aus Karesuando.

Sitzung der Danziger anthropologischen Gesellschaft vom 22. December 1875. Lissauer: Schliemann's Ausgrabungen bei Hissarlik und deren besondere Beziehungen zu den pomerellischen Gesichtsurnen.

Sitzung der anthropologischen Section des naturwissenschaftlichen Vereins zu Kiel am 6. December 1875. Handelmann: Ueber die seit 1870 ausgeführten amtlichen Ausgrabungen auf der Insel Sylt. — Kupfer: Fund alter Knochen in Kiel. S. 13.

Sitzung der Münchener anthropologischen Gesellschaft am 29. October 1875. Zittel: Rechenschaftsbericht über die Kosten für die VI. Generalversammlung zu München. S. 14. — Goyer: Hügelgräber bei Rabeneck. — A. Hartmann (München) und Marggraff: Ueber das Reihengräberfeld bei Oberhaching. — H. Ranke: Ueber Plattengräber in Aufhofen. S. 15. — C. Mehlis: Eisenbarren der Vorzeit. S. 16.

Inhalt der Beilage: Verzeichniss anthropologischer Mess- und Zeichen-Apparate aus dem optischen Institute von Adolf Wichmann.

Nr. 3. März.

A. Ecker: Zur Kelteufrage. S. 17.

Sitzung der Berliner anthropologischen Gesellschaft vom November 1875. R. Hartmann: Mafuca. S. 18.

Sitzung der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn vom 3. Mai 1875. Schaaffhausen: Trinkschale aus einem Menschenschädel. — Peruanische Alterthümer.

Sitzung der Göttinger anthropologischen Gesellschaft am 11. December 1875. v. Seebach: Ueber die bisher gefundenen fossilen Affen und ihre Beziehung zum Menschen. — Bezzenberger: Gefässe und Thonscherben aus Merseburg.

Sitzung der Münchener anthropologischen Gesellschaft vom 27. November 1875. — H. Ranke: Die Plattengräber in Aufhofen. — Bücheranzeige.

Nr. 4. April.

Kollmann: Die statistischen Erhebungen über die Farbe der Augen, der Haare und der Haut in Bayern. — A. Ecker: Zur urgeschichtlichen und culturgeschichtlichen Terminologie. — J. Gildemeister: Zur Schädelmessung I. — *J. M.*: Ueber das Vorkommen von Flintknollen in Norwegen. — Kollmann: Pfahlbaugräber am Neuenbergersee. — R. Richter: Gräber bei Köditz am linken Saalufer. — Kollmann: Boyd Dawkins Höhlen- und Ureinwohner Europas.

Nr. 5. Mai.

R. Andree: Völkergeruch. — W. Schmidt: Vindeliker, Römer und Bajuwaren in Oberbayern. — J. Gildemeister: Zur Schadelmessung II.

Nr. 6. Juni.

Kollmann: In's Freie I. — O. Liebreich: Eine stahlgraue Bronze. S. 45. — *J. M.*: Der Borum-Eshoi bei Aarhuus in Jütland. S. 46. — Bücheranzeige.

Nr. 7. Juli.

F. H. Müller: Unsere heidnischen Alterthümer I. — v. Frantzius: Mensch oder Biber? — J. Ranke: R. Virchow: Ueber Merkmale niederer Menschen-

rassen am Schadel. — Clessin: Alte Eisenschmelzen bei Essing im Altmühlthale — Riecke: Abwehr. —

Nr. 8. August.

Fraas: Die Ofnet in Utzmemmingen im Ries. — F. H. Müller: Unsere heidnischen Alterthümer II. S. 60. — v. Ihering: Zur Frage der Schädelmessung. — Fligier: Vorhistorische Schädel Ostgaliziens. — Kollmann: In's Freie II. — Bücheranzeige.

Nr. 9. September.

Bericht über die VII. allgemeine Versammlung zu Jena.*) — Erste Sitzung. S. 67. Zittel: Eröffnungsrede. — Klopfleisch: Begrüssung. S. 72. — Virchow: Die Camburger Dolichocephalen. S. 77. — Kollmann: Bericht über die Thätigkeit der deutschen anthropologischen Gesellschaft. S. 84. — Virchow: Germanische Rassen. S. 86. — v. Hölder: Ueber denselben Gegenstand. — Weismann: Kassenbericht. — Lebenslängliche Mitglieder der deutschen anthropologischen Gesellschaft.

Nr. 10. October.

Bericht uber die VII. allgemeine Versammlung zu Jena. Fortsetzung. S. 89. — Liebe: Aus dem Grab auf dem Colliser-Berg und die Lindenthaler Hyanenhohle. — Zweite Sitzung. S. 91. — Virchow: Berichterstattung über die statistischen Erhebungen bezüglich der Farbe der Augen, der Haare und der Haut. S. 91. — Debatte über Germanen und Friesen von Hölder. S. 102. — Kollmann. S. 103. — Heyn, Mehlis. S 104. — Virchow. S. 105. — Zur Keltenfrage. Mehlis. S. 108.

Nr. 11. November.

Zur Keltenfrage. Hr. Sievers S. 109. — Dritte Sitzung S. 111. Bericht des Rechnungsausschusses, Decharge und Voranschlag für das nächste Jahr. Zittel: Ausgrabungen in Bayern S. 112. — Fraas: Bericht über die Herstellung einer prähistorischen Karte S. 113. — Schaaffhausen: Bericht über die Herstellung eines Gesammtkataloges der in Deutschland vorhandenen Schädelsammlungen. Fund bei Schwetzingen. Fund bei Nymwegen. — Fraas: Vom Fuss des Libanon. — Zittel: Bearbeitete Feuersteinsplitter aus der arabischen Wüste. — Schädelmessung: v. Ihering, Gildemeister, E. Schmidt, Virchow, Schaaffhausen, v. Hölder, J. W. Spengel.

Nr. 12. December.

Fraas: Die statistischen Erhebungen uber die Farbe der Augen, der Haare und der Haut im Königreich Württemberg S. 129. — Gurlt Ad.: Zur älteren Archäologie S. 130. — Kollmann: In's Freie (Schluss) S. 132.

Titel, Inhalt.

*) Die Mittheilungen einiger Herren Redner in der Debatte uber die Germanischen Rassen in der I. und II. Sitzung, darunter namentlich jene von Hrn. v. Hölder, wurde gekürzt wiedergegeben. Auch ist die Debatte über die Schadelmessung nur im Auszug aufgenommen worden, weil dieser Gegenstand von einer craniometrischen Conferenz, die in Berlin im Monat März zusammentreten soll, des Weiteren erörtert werden wird. Kollmann.

Correspondenz-Blatt
der
deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt
von
Professor **Kollmann** in München,
Generalsecretär der Gesellschaft.

Erscheint jeden Monat.

Nro. 1. München, Druck von R. Oldenbourg. **Januar 1876.**

Gesellschaftsnachrichten.

Die grossherzogliche Regierung von Baden hat die Erhebungen über die Farbe der Augen, der Haare und der Haut der Schulkinder im vergangenen Sommer vollendet und das statistische Material dem Vorstande der deutschen anthropologischen Gesellschaft eingesendet.

Dessgleichen hat unter dem 9. November 1875 das herzogl. Braunschweig-Lüneb. Staatsministerium die statistische Zusammenstellung über denselben Gegenstand uns zustellen lassen. Damit sind wieder wichtige Gebiete des deutschen Reiches in den Kreis dieser anthropologischen Untersuchung gezogen, und wir sprechen den beiden Ministerien im Namen der Gesellschaft und der Wissenschaft auch an dieser Stelle geziemenden Dank aus.

Wir sind in der Lage, aus der Erhebung in den Schulen des Herzogthums Braunschweig einige Mittheilungen machen zu können. Im Ganzen wurden 55,043 Schulkinder untersucht. Nimmt man die blauen und grauen Augen zusammen, so treffen 68,4 % auf helle Augen, blondes Haar und weisse Haut, die übrigen Procente vertheilen sich auf blaue oder graue Augen mit braunem Haar 1,3 %, oder braune Augen mit braunem oder schwarzem Haar 7 %, oder braune Augen, blonde Haare und weisse Haut 12,5 % etc.

Mit rothem Haar sind 237 oder 0,4 % gezählt, darunter sind blaue oder graue Augen, rothes Haar und weisse Haut: 198. Unter den 303 Judenkindern sind 103 mit hellen Augen, blondem Haar und weisser Haut, 2 mit rothem Haar und weisser Haut, also mehr als 33 % blond.

Preis-Aufgabe.

Ein Mitglied der Münchener anthropologischen Gesellschaft setzt einen Preis von 100 R.-M. aus für die beste Bearbeitung der folgenden Frage:

Welche Begräbnissarten finden sich aus vorhistorischer Zeit auf bayerischem Boden?

Die Arbeit soll sich hauptsächlich auf eigene Untersuchungen stützen. Die Beilage von Abbildungen der wichtigsten Begräbnissarten wird dringend gewünscht. Dabei bemerken wir, dass die Bearbeitung kleinerer Bezirke von der Concurrenz nicht ausgeschlossen wird. Bis zum 1. Juli 1876 sind die Manuscripte dem Vorsitzenden der Münchener anthropol. Ges., Hrn. Zittel, vorzulegen. Die mit dem Preis gekrönte Arbeit wird von der Münchener anthropologischen Gesellschaft veröffentlicht werden.

Zur Frage nach der Methode der Schädelmessung.

In der zweiten Sitzung der diesjährigen (sechsten) allgemeinen Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte hat Hr. Professor Schaaffhausen bei Gelegenheit seines Berichtes über die Arbeiten zur Herstellung eines Gesammtcataloges der deutschen

Schädelsammlungen kurz seine Ansichten über die Methode der Schädelmessung entwickelt, Ansichten, die mit dem auf der vorjährigen Versammlung gemeinsam vereinbarten Maass-System durchaus nicht im Einklang stehen (s. den Stenogr. Bericht S. 57). Wenn unter den anwesenden Craniologen weder Hr. Prof. *Virchow* noch Hr. Prof. *Ecker*, noch auch Hr. Prof. *Kollmann* auf die von Hrn. Prof. *Schaaffhausen* berührten Punkte einging, so geschah es vermuthlich aus demselben Motive, das auch den Schreiber dieser Zeilen bestimmte, mit seinem Widerspruch zurückzuhalten, nämlich in der Ueberzeugung, dass die augenblickliche Zusammensetzung der Versammlung nicht geeignet sei, Fragen so specieller Art vor ihr zu erörtern. Nun ist aber offenbar eine gedeihliche Entwickelung der craniometrischen Bestrebungen in unserer Gesellschaft nur dann möglich, wenn über die Grundprincipien Klarheit und Einigkeit herrscht. Dieses Ziel ist nach den Erfahrungen der letzten Versammlung bis jetzt noch *nicht* erreicht: ob wir es überhaupt erreichen werden, muss die Zukunft lehren. Einstweilen ist die Losung: durch Kampf zum Frieden! Und dieser treu folge ich mit Vergnügen der Aufforderung des Hrn. General-Secretärs, meine bereits mündlich geäusserten Bedenken gegen die von Hrn. Prof. *Schaaffhausen* entwickelten craniometrischen Anschauungen im „Correspondenzblatte" zur allgemeinen Kenntniss zu bringen, in der Hoffnung, dass meine Ausführungen den Anstoss zu einer Discussion geben werden. Ich werde die einzelnen Punkte, welche Hr. Prof. Schaaffhausen besprochen hat, einen nach dem andern behandeln, mir indessen erlauben, eine andere Reihenfolge einzuhalten.

„Ich halte es für irrig," sagt Hr. Prof. Schaaffhausen (Stenogr. Ber. S. 57 Sp. 2), „wenn man sagt, dass man bei der Schädelmessung nur den Schädel im Auge haben müsse, und ja nicht an seine Beziehungen zum Gehirn denken dürfe. Ich glaube, wer ein *Physiologe* ist, kann den Schädel nicht anders betrachten, als nach dem, was er nun einmal ist; er ist aber die Kapsel oder das Gehäuse des Gehirnes, des wichtigsten Lebensorganes, und je mehr eine Schädelmessung uns Aufschluss gibt über die Hirnentwicklung, desto vortrefflicher ist sie." Meiner Ueberzeugung nach ist und kann die Craniologie nur eine *morphologische* Wissenschaft sein, und das müsste sie auch dann sein, wenn die Untersuchung des Schädels um des darin enthaltenen Gehirnes willen geschehen sollte. Ist es bei dem jetzigen Stande der Physiologie des Gehirnes noch nicht einmal möglich, die Verhältnisse der Windungen und Furchen oder der relativen Entwicklung der einzelnen Abschnitte des Gehirnes selbst in auch nur einigermaassen ausgiebiger Weise auf die geistigen Functionen zu beziehen, wie viel weiter sind wir davon entfernt, die knöcherne Hülle, den Schädel, in dem Sinne verwerthen zu können. Der einzige Weg, wie man in dieser Beziehung Resultate zu erhalten hoffen kann, besteht in der vergleichenden Untersuchung von Gehirnen selbst, wobei natürlich eine vorhergehende Ausbildung einer vergleichenden Psychologie der menschlichen Racen Vorbedingung sein müsste. Aber gesetzt, man könnte aus den Formverhältnissen des Gehirns einen Schluss auf die geistige Befähigung seines Besitzers ziehen, so könnte man doch für diejenigen Fälle, wo nur die knöcherne Hülle des Gehirns vorliegt, nur allenfalls auf die Capacität und auf die Oberflächengestaltung resp. die Dimensionen des Schädelausgusses sein Augenmerk richten. Dazu nützt offenbar die genaueste Messung des äussern Schädels und nun gar des Gesichtsschädels, mag sie selbst so weit gehen wie Kopernickis Messungen an Zigeunerschädeln, *gar nichts*. Allein es ist auch offenbar gar nicht das Bestreben der heutigen Craniologie, aus dem Schädel und seinen Dimensionen Schlüsse auf die geistige Beschaffenheit seines Besitzers zu ziehen. Wenn Hr. Prof. Schaaffhausen in einem alten Grabe einen Schädel findet, so fragt er sich nicht, ob derselbe von einem geistig hoch oder niedrig entwickelten Individuum herrührte, sondern ob der Besitzer ein Germane oder ein Gothe oder gar ein Lappe gewesen sein möge.

Untersuchen wir also den Schädel nicht seines Inhaltes, sondern seiner selbst wegen, so haben wir unser Augenmerk offenbar auf zweierlei Verhältnisse zu richten, auf die Form und auf die Grösse. Da nicht alle zur Untersuchung vorliegenden Schädel an einem Orte beisammen sich befinden, so kann man, um auch Andern eine möglichst genaue Vorstellung von der Beschaffenheit eines Schädels zu geben, zunächst Abbildungen von demselben herstellen; dazu hat man Hilfsmittel verschiedener Art, auf deren Schilderung wir hier nicht einzugehen haben. Indessen mit Abbildungen allein ist es aus verschiedenen Gründen nicht gethan. Einmal würde ein relativ geringes Material schon grossen Raum erfordern; ein weiteres Hinderniss sind die hohen Herstellungskosten; endlich, was vor Allem wichtig ist, ist die Vergleichung der Abbildungen eine ausserordentliche umständliche und schwierige. Man kann zwar die Contouren von einer Anzahl von Schädeln in einander zeich-

nen — und hat es ja auch vielfach gethan — aber sobald die Zahl der Schädel eine gewisse sehr niedrige Grenze überschreitet, muss man doch zu einem andern Hilfsmittel greifen, nämlich zur Messung. Und warum dann die Zeichnungen messen und nicht die Schädel selbst? Die Vergleichung der, sei es an Abbildungen, sei es an den Schädeln selbst gewonnenen Maasse, führte nun schon recht früh zur Erkenntniss gewisser Differenzen, unter denen wohl die wichtigsten diejenigen sind, um deren willen man die Bezeichnungen brachycephal und dolichocephal, prognath und orthognath geschaffen hat.

Da sich im Laufe der Untersuchungen allmählich herausstellte, dass den Messungen der verschiedenen Beobachter verschiedene Ausgangspunkte zu Grunde gelegt waren, und bei der ungeheuren Vermehrung des Untersuchungsmaterials die gefundenen Differenzen sich immer mehr zuzuspitzen begannen, so entstand naturgemäss die Frage nach der besten Messungsmethode. Der Eine empfahl dieses, der Andere jenes Verfahren, wobei wohl meistens die Thatsache maassgebend war, dass der betreffende bereits eine gewisse Quantität von Zahlen nach der von ihm empfohlenen Methode gesammelt hatte, mit denen er den Zusammenhang zu verlieren sich fürchtete. So begreiflich ein solches Handeln ist, so nachtheilig ist es für die Entwicklung der Wissenschaft, und ich würde es für einen grossen Gewinn halten, wenn man sich entschliessen könnte, bis zu gewissem Grade mit der Vergangenheit zu brechen und ein Messungsverfahren anzunehmen, das durchweg nach einem einheitlichen Princip angelegt ist. Ein solches ist von Dr. H. von Ihering in seinem Aufsatz „zur Reform der Craniometrie" entworfen, und an die dort entwickelten Anschauungen möchte ich zunächst anknüpfen.

Die Aufgabe, die wir uns stellen, ist die Messung eines sehr complicirten geometrischen Körpers, den wir etwa mit einem reichen gothischen Bau vergleichen können. Wenn ein Architekt den Wunsch hat, diesen zu messen, so wird er keinen Augenblick Bedenken tragen, wie er dabei zu verfahren hat. Er wird zunächst Länge, Breite und Höhe messen, vielleicht ausserdem noch diese und jene Diagonale oder gar die Entfernung vom Schlüsselloch einer Thür zu dem der nächsten, wenn diese Grösse für seine Zwecke einen bestimmten Werth hat. Sicher aber wird er die Breite genau im rechten Winkel zur Länge und ebenso die Höhe messen. Dass diese Methode die einzig richtige ist, darüber wird Niemand den geringsten Zweifel haben. Ganz anders ist es in der Craniologie. Hören wir Hrn. Prof. Schaaffhausen: „Warum man die Hauptmaasse des Schädels, seine grösste Länge und Breite auf eine Horizontale beziehen soll, vermag ich nicht einzusehen. Sie haben dazu gar keine Beziehung. Mit der grössten Länge des Schädels, an der Stelle gemessen, wo sie fast von Allen gemessen wird, nämlich zwischen der Glabella und dem vorspringendsten Theile des Hinterhaupts, habe ich ein bestimmtes Maass, welches für alle Lagen des Schädels dasselbe bleibt. Ich weiss aber freilich, dass die gleiche Länge an verschiedenen Schädeln auf verschiedene Weise zu Stande kommen kann. Ebenso ist die grösste Breite ein Maass, welches nichts mit der Horizontalen zu thun hat, indem ich sie bei jeder Lage des Schädels finden kann, aber bei normal gebildetem Schädel wird sie zwei gleich hoch gelegene Punkte verbinden und bei aufrechter Stellung des Schädels oder Skeletes selbst eine Horizontale darstellen. Die grösste Breite eines Schädels aber bleibt, ob er liegt oder aufrecht steht, ob ich ihn rechts oder links umlege, immer dieselbe und so gilt es auch von der grössten Länge." (a. a. O. S. 57 Sp. 2.) Ich muss zunächst einen Irrthum berichtigen, dessen Hr. Prof. Schaaffhausen sich schuldig macht, wenn er sagt, die grösste Breite des Schädels bleibe in jeder Lage dieselbe. Die grösste Breite, wie sie Hr. Prof. Sch. misst, ist nämlich an absolut symmetrischen Schädeln eine zur Medianebene des Schädels senkrechte Linie, also ganz unverrückbar, mag sie nun zwischen diesen oder jenen symmetrischen Punkten der beiden Schädelhälften, zwischen den Warzenfortsätzen oder zwischen den Scheitelhöckern gemessen sein. Nur in diesem einen Falle, bei absolut symmetrischen Schädeln, indessen kann dies gelten. Warum dieses Maass aber als „grösste Breite" bezeichnen? Ich dächte, diese Bezeichnung verdiente etwa die Entfernung zwischen der Spitze eines Warzenfortsatzes und dem tuber parietale der gegenüberliegenden Seite oder ein ähnliches Maass. Warum man aber nur für das Breitenmaass die Forderung stellen will, dass es vertical zu einer gegebenen Ebene, der Medianebene zu nehmen sein soll, ist mir unverständlich. Die ohne Rücksicht auf die Medianebene gemessene „grösste Breite" ist eine Diagonale und eine ebensolche Diagonale ist die „grösste Länge" im Sinne des Hrn. Prof. Sch. Es mag nun ja für eine auf eine bestimmte Frage gerichtete Untersuchung sehr wichtig sein, die Grösse dieser oder jener Diagonale zu kennen;

aber das ändert un der Thatsache gar nichts, dass Längen-, Breiten- und Höhendurchmesser zu einander unter rechtem Winkel gelegt sein müssen. Um aber dieser Bedingung bei unsern Schädelmessungen genügen zu können, müssen wir uns wohl oder übel entschliessen, eine Horizontal- oder Verticalebene für dieselben festzustellen: ist nicht eine von den Achsen bestimmt, so ist natürlich eine Vergleichung der übrigen, mögen sie uns die erste unter rechtem, spitzem oder stumpfem Winkel schneiden, unmöglich. Ueber die Frage, welche von den verschiedenen in Vorschlag gebrachten Horizontalen anzuwenden sei, hat die deutsche anthropologische Versammlung sich bereits im Vorjahre im Beisein des Hrn. Prof. Sch. entschieden, und dem entsprechend haben auch bereits mehrere deutsche Autoren die Ihering'sche Horizontale, die durch die Mitte der Ohröffnungen und den untern Rand der Augenhöhle bestimmt ist, sowohl ihren Zeichnungen wie ihren Messungen zu Grunde gelegt. Dies überhebt mich, denke ich, der Verpflichtung, hier die Vorzüge der verschiedenen Horizontalen gegen einander abzuwägen. Das über die Messung der Länge und Breite Gesagte gilt natürlich in demselben Maasse auch für die Höhe, für deren Messung bekanntlich bereits im Jahre 1861 von den in Göttingen versammelten Craniologen eine Horizontale zu Grunde gelegt worden ist.

Alles dies schliesst natürlich nicht aus, dass auch noch andere Dimensionen, Entfernungen gewisser anatomischer Punkte, Durchmesser in verschiedenen Regionen des Schädels etc. gemessen werden. Ebenso wie der Architekt bei der Beschreibung eines Gebäudes nicht nur die drei Hauptdurchmesser angeben wird, sondern noch eine Reihe von untergeordneten Dimensionen, ja wenn er an das Detail der Decoration kommt, auch die Entfernungen einzelner Blumenkelche oder dergl. messen wird, muss der Craniologe, wenn er bestimmte Eigenschaften eines Schädels hervorheben will, auf Einzelheiten eingehen, die vielleicht für den speciellen Zweck seiner Untersuchungen von viel grösserer Bedeutung sind als die Verhältnisse der Hauptdurchmesser. Will er den Ausbildungsgrad der Kaumuskulatur studiren, so wird er die Entfernung der Schläfenlinien, die Breite der Jochbögen etc. etc. messen, wie Broca die Durchmesser der Nasenöffnung vergleicht, um daraus, wie Hr. Prof. Sch. meint, „wichtige Schlüsse auf die Entwicklung der Sinnesorgane zu ziehen" (a. a. O. S. 58 Sp. 1).

Zum Schluss noch ein Wort über die Messinstrumente. „Mit Befriedigung," sagt Hr. Prof. Sch., „haben wir Alle im vorigen Jahre von unserem Hrn. Vorsitzenden gehört, mit wie einfachen Mitteln er zu messen pflegt. Mein Apparat ist noch einfacher: ein Beckenmesser dient mir als Schädelmesser, dazu gehört ein Maassstab und ein Bandmaass, um den Umfang und die Bögen am Schädel zu messen." Nach meinen Erfahrungen ist ein Tasterzirkel (Beckenmesser) in den Händen eines Ungeübten für die Bestimmung der Hauptdurchmesser ein sehr ungenügendes Instrument, weil es durchaus nicht leicht ist, demselben eine bestimmte Stellung gegenüber dem Schädel zu geben, und soll nun gar dabei auf die Horizontale Rücksicht genommen werden, so dürfte ohne complicirtere Hilfseinrichtungen zur Aufstellung des Schädels wohl selbst eine nur annähernd exacte Messung damit unmöglich sein. Ein Craniometer, mit dem man diesen Zweck mit grosser Sicherheit und Schnelligkeit erreichen kann, habe ich bereits vor zwei Jahren in den „Mittheilungen aus dem Göttinger Anthropologischen Verein" beschrieben; allein bei dem hohen Preise wird dasselbe wohl stets auf grössere Museen beschränkt bleiben oder doch wenigstens nur dann zur Anwendung kommen, wenn man eine bedeutendere Anzahl von Schädeln zu messen hat. So wurde es von mir bei der Herstellung des Katalogs der Göttinger Anthropologischen Sammlung benutzt. Für Messungen an einer geringeren Zahl von Schädeln oder auf Reisen, wo man keinen umfangreichen Apparat mit sich führen kann, genügt bei sorgfältiger Anwendung ein Stangenzirkel (sogen. Schustermaass), namentlich in der modificirten Form, wie er von Virchow unter dem Namen Reise-Craniometer beschrieben ist.*)

Würzburg, November 1875.

J. W. Spengel.

Sitzungsberichte der Localvereine.

Berliner Gesellschaft für Anthropologie Ethnologie und Urgeschichte. Sitzung vom 20. März 1875.

In dem vorliegenden Bericht, der 17 Druckseiten und eine Tafel umfasst, sind es namentlich zwei Mittheilungen, welche das allgemeinste Interesse für sich in Anspruch nehmen. Die eine be-

*) Bericht über die fünfte allg. Vers. d. deutschen anthrop. Ges. p. 67. Das optische Institut von Adolph Wichmann, Hamburg, Grosse Johannisstrasse, liefert das Instrument zum Preise von 45 Mk. excl. Etui.

trifft Keltenschädel, die andere Bronzegefässe von einem ganz bestimmten Charakter.

Seit A. Ecker auf der VI. Generalversammlung zu München die Existenz der Kelten der Vorzeit als einen ethnographischen Begriff geläugnet und Lindenschmit sie als fratres et consanguinei der Germanen, also geradezu für Germanen erklärt hat, werden Keltenschädel ganz besonders wichtig für uns sein. Das vorliegende Material ist zwar noch sehr klein und noch dazu defect, allein es verdient zunächst wenigstens, dass man es zur allgemeinen Kenntniss bringe.

Keltenschädel.

Die der Berliner Gesellschaft durch Hrn. Dr. Fröhlieb übersendeten drei Schädel stammen von einem alten Kirchhof in Ballinskellygsbay bei Cabirceveen, Kerry County, im südwestlichen Irland, der sich innerhalb der Mauern eines längst verfallenen Klosters dicht am Meeresufer befindet und nach Aussage der Einwohner seit Menschengedenken existirt. Nach der Ansicht des Einsenders haben sich die dortigen Einwohner wohl seit mehreren Jahrhunderten nicht mit Fremden gemischt, da das baumlose, beinahe nur aus Weide bestehende Land gewiss Niemanden zur Einwanderung reize, und da die Leute unter sich noch keltisch sprechen, auch bei Begräbnissen, Kirchweihen u. s. w. sehr sonderbare Gebräuche entfalten.

Hr. Virchow begrüsst die Sendung trotz des sehr defecten Zustandes der Schädel mit Freuden, da es die ersten keltischen Schädel sind, die an die Gesellschaft gelangen. Leider fehlt bei allen dreien der Unterkiefer, bei zweien das Gesicht und bei dem dritten die Schädelbasis, so dass sich ein zusammenfassendes Urtheil eigentlich nicht gewinnen lässt. Immerhin zeigen sie trotz sehr verschiedener Grösse eine grosse Verwandtschaft. Sie sind sämmtlich mesocephal mit Neigung zur Dolichocephalie und vorwaltend sincipitaler Entwicklung. Nr. 2 und 3 können als weiblich bezeichnet werden, womit auch ihre geringe Höhe harmonirt; Nr. 1 ist ein sehr kräftiger und grosser männlicher Schädel, bei dem sicherlich ein ganz anderes Höhenverhältniss gefunden werden würde, wenn die Basis bei ihm erhalten wäre. Das beweist die weit grössere Entfernung des äusseren Gehörganges von der Scheitelhöhe. Alle drei müssen lange frei gelegen haben; ihre Oberfläche ist zum Theil mit Moos besetzt, zum Theil mit Schlamm und kleinen Schnecken.

Nr. 1 zeigt in der Seitenansicht eine starke Wölbung und ein weit zurückgehendes Hinterhaupt. Er ist sehr lang, aber zugleich hoch und breit. Seine grösste Breite liegt nahe unter und vor den Parietalhöckern, welche von den Lineae temporales gekreuzt werden; letztere nähern sich hinter der Kranznaht bis auf 140 Mm., und ihre zweite, äussere Linie greift noch um je 10 Mm. weiter nach oben hinauf. Die Seitentheile des Schädels sind stark abgeplattet, so dass in der Hinterhauptsansicht eine fünfeckige Form erscheint. Die Warzenfortsätze sind sehr stark und weit auseinander stehend. Am Hinterhaupt eine mächtige Protuberanz. Die Stirn etwas niedrig, mit sehr starkem Nasenwulst, der in der Mitte nur eine geringe Einsenkung erkennen lässt; jederseits erstreckt sich von da, jedoch vom Orbitalrande geschieden, ein starker Walst auf die Stirn. Der obere Orbitalrand schmal und sehr zurücktretend, die mehr breite als hohe Orbita daher scheinbar zurückliegend, nur ihr unterer Rand stärker hervortretend. Jochbeine anliegend, Kiefergelenkgruben sehr tief und steil. Nasenwurzel sehr tief, Nase schmal und niedrig. Oberkiefer sehr orthognath und mit ganz niederem Kieferrand; die Vorderzähne fehlend, die Backenzähne stark abgenutzt. Der dritte Backzahn jederseits mit 3 Wurzeln. Gaumen sehr kurz, 45 Mm. lang und 42 breit.

Der weibliche Schädel Nr. 2, welchem das Gesicht fehlt, ist im Uebrigen gut erhalten, er ist lang, breit und niedrig. Namentlich die Stirn ist sehr niedrig. Dafür hat sie starke Höcker, eine volle Glabella und einen vollen Nasenwulst. Die Scheitelbeine sind, wie übrigens auch bei Nr. 1, ungewöhnlich lang; ihre wohl ausgebildeten Höcker werden von dem Planum temporale erreicht. Das vorspringende Hinterhaupt hat eine abweichende Gestalt: der muskelfreie Theil der Schuppe ist niedrig, aber stark gewölbt, dagegen der muskuläre mehr eben und fast horizontal gestellt. Die Jochbeine sind stark ausgewölbt. Der äussere Gehörgang von vorn her sehr abgeplattet. Jederseits an der Ala magna sphenoid. ein grösserer Schaltknochen, der die Stelle des Proc. frontalis squamae temporalis einnimmt, jedoch das Stirnbein nicht erreicht, also die Ala nur hinten von dem Angulus parietalis abschneidet. Rechte Orbita hoch und nach oben und innen stärker ausgeweitet.

Dem allem Anschein nach gleichfalls weiblichen Schädel Nr. 3 fehlen sowohl das Gesicht als die Basis, so dass selbst die Nasengegend des Stirnbeines nicht vollständig ist. Er hat in jeder Beziehung kleinere Dimensionen als die vorigen, ist jedoch gl ichfalls lang mit stark vortretendem Hinterhaupt, recht niedrig, zumal am Vorder- und Mittelkopfe, und von bemerkenswerther Parietalbreite.

Bezüglich der genaueren Maasse verweisen wir auf das Original und setzen nur folgende Indices her.

Breitenindex	I	76,3		
„	II	76,9	Höhenindex	71,6
„	III	75,0	„	72,2

Bronzegefässe.

Was die Bronzegefässe betrifft, so sind ähnliche Funde, wie die über welche Hr. Friedel in jener Sitzung berichtete, von eminenter Wichtigkeit für die Kenntniss des Völkerverkehrs in prähistorischer Zeit.

Es sind drei kleine Henkelschalen (auf der den Bericht begleitenden Tafel V abgebildet) mit Edelrost bedeckt vor ca. 30 Jahren in Staaken bei Spandau in bedeutender Tiefe ausgegraben worden. Die Gefässe sind dem Anscheine nach durchaus „kalt" gearbeitet, d. h. aus dünnem Blech in Schalenform getrieben, jedes mit einem angenieteten Griff versehen und dem Typus von Lindenschmit: Die Alterthümer unserer heidnischen Vorzeit, II. Bd. Heft III, Taf. 5, Nr. 3 (gefunden bei Mainz) entsprechend.

Die Herkunft dieser überans merkwürdigen und für die Berliner Gegend bis jetzt einzigen Henkelschalen ist bekanntlich gerade streitiger als je.

Lindenschmit bemerkt an der bezeichneten Stelle: „Die gehenkelten Näpfe aus Mecklenburg und dem Rheinlande sind Produkte einer unverkennbar vorzüglichen Metallarbeit, welche eine treffliche Schule und unausgesetzte Uebung voraussetzt. Die Verschiedenheit der Ausführung ist nur von jener Art, welche die verschiedenen Sorten derselben Fabrikwaare charakterisirt. Wollte man im Sinne der Systematiker voraussetzen, die Gefässe von Schwerin und Mainz, sowie ein gleichartiges von Wiesbaden, seien durch einzelne Arbeiter an diesen weit entfernten Orten ausgeführt, so müssten wir zugleich den jetzigen handwerklichen Verhältnissen unseres Landes ein Hinaufreichen um vierthalb Jahrtausende zugestehen, denn so weit mindestens müsste die sogen. Bronzeperiode, bei der immer wachsenden Ausdehnung der Eisenzeit, hinaufgeschoben werden. Da aber bis jetzt nicht Jedermann eine solche Erweiterung der Chronologie nordischer Bildung den thatsächlichen und historischen Verhältnissen entsprechend findet, so ist gewiss die Annahme einer Herstellung jener Erzblechgefässe in den alten Culturstaaten sicherer und begreiflicher: wie denn offenbar ihre Henkel massenweise gleichartig ausgeführt und dann den verschiedenen Fabriksorten angepasst und angenietet erscheinen. — Wird man nach allem diesem die besprochenen Metallgefässe noch für germanisch oder keltisch, und zwar mit besonderem Nachdruck für entschieden keltisch erklären wollen, so mag man seine Freude in dem Beharren bei vorgefassten Meinungen finden."

Lindenschmit erklärt diese Bronzegefässe, zu denen unsere 3 gehören, für altitalisch. Nach dieser Anschauung wären sie vielleicht ins 3. bis 5. Jahrhundert a. Chr. zu setzen.

Bei zwei Schalen sind die inneren Nieten platt geklopft, bei der dritten dagegen die zwei oberen Nieten auf der inneren Seite hervorragend kegelförmig in der Art der Tutuli. Auf dieses wichtige Kriterum macht Lindenschmit (Ueber Ursprung und Herkunft einer Anzahl Denkmale des sogen. älteren Eisenalters, insbesondere der Geräthe aus Gold, Erz und Eisen, welche zugleich mit etruskischen Erzgefässen in den Grabhügeln des Rheingebietes gefunden werden. Mainz 1871 pag. 10) besonders aufmerksam: „Es begegnen diese konischen Nieten ausschliesslich nur an Gefässen, welche mit altitalischen Arbeiten die allernächste Beziehung bieten, auf der Erzvase eines Grabhügels bei Rönning, Amt Odensee, auf den Bruchstücken eines in Mecklenburg gefundenen Erzgefässes (Friderico Franc. von Schröter und Lisch, Taf. XII, 2), auf der Erzvase des Kesselwagens von Judenburg in Steiermark, auf einer namhaften Zahl schöner Erzgefässe in Hallstadt, aber auch auf den Krateren, Schalen und Becken der Gräber von Cervetri, Präneste, Bomarzo und Vulci." — Auch die schöne, dem Uebergange der Bronze- zur Eisenzeit angehörige altetruskische Rüstung, welche neuerdings im letzten Vasenzimmer des kgl. Alten Museums zu Berlin aufgestellt ist, zeigt diese konischen Nieten.

Lindenschmit fährt fort: „Unter den Gefässen, welche Merkmale auswärtigen Ursprunges bieten, sind schliesslich noch jene einfachen, aber eleganten Näpfe aus goldfarbiger Bronze zu erwähnen, welche bereits zweimal (bei Kreuznach und bei Augsburg) in grösserer Zahl beisammen und nach aufsteigender Grösse, einer in den andern gestellt, aufgefunden sind. Auch eine andere Art leichter kleiner Schalen von zierlichem Profil mit aufgenietetem Blechhenkel, theils glatt, theils mit Reihen von Buckeln verziert, reicht von Mecklenburg (die Schale von Dahmen) in das mittlere Elbland (jene von Roitsch bei Torgau. Mus. v. Berlin), in das Rheingebiet (Mus. v. Mainz), bis zu jenen von Hallstadt und mit denselben weiter nach Süden."

Nachdem Hr. Friedel vor Kurzem wiederholt die italischen Museen auf Bronzen durchsucht, pflichtet er Hrn. Lindenschmit in Bezug auf die schlagende Aehnlichkeit dieser Gefässe mit altitalischen Repliken bei.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Schädel aus einem Todtenbaum, gefunden in Bremen.

Nachdem im letzten Bande des Archivs für Anthropologie Spengel*) den batavus genuinus, diesen oft genannten Schädel von der Insel Marken, durch Beschreibung und geometrische Abbildungen zur allgemeinen Kenntniss gebracht hat, und dadurch gewiss einem vielfach gehegten Wunsche entgegengekommen ist, dürfte es an der Zeit sein, die Aufmerksamkeit auch auf einen schon vor längerer Zeit den Begräbnissstätten des alten Bremen entnommenen Schädel zu lenken, der gerade durch die grosse Aehnlichkeit mit dem batavus genuinus ein ganz besonderes Interesse bietet. Auf diese Aehnlichkeit wurden wir zuerst durch Hrn. Schaaffhausen hingewiesen, welcher dieselbe nach Einsendung eines Gypsabgusses in einer brieflichen Mittheilung hervorhob, und dabei bemerkte, dass er grosses Gewicht auf die vorhandene typische Aehnlichkeit lege, aus der wir das Zusammengehörige erkennten.

In der That frappirend ist die Uebereinstimmung des Gesichtsausdruckes, wenn diese Bezeichnung anzuwenden erlaubt ist, bei den beiden Schädeln. Die den batavus genuinus besonders auszeichnende Eigenthümlichkeit, die stark gewulsteten und überhängenden Augenbrauenbogen und die zurückfliehende Stirn charakterisiren auch den vorliegenden etwas kleineren Schädel in auffallender Weise und würden allein genügen, beide Formen in nächste Beziehung zu bringen. Dazu kommen nun die tief eingezogene Nasenwurzel und die vorspringenden Nasenbeine, die durchaus gleiche Form und Stellung der Augenhöhlen mit dem dachartig überhängenden Jochfortsatz des Stirnbeins, die bei beiden verhältnissmässig kleine Bildung der Nasenhöhle und die bis in die Details ähnliche Modellirung des Oberkiefers, der bei dem batavus nur etwas niedriger ist, welche in ihrer Zusammenwirkung geradezu den Eindruck der Identität hervorrufen.

Auch das Hinterhaupt ist bei beiden Schädeln mächtig entwickelt, doch zeigt sich in der Vertheilung der Massen eine nicht unbeträchtliche Differenz. Während bei unserem Schädel der Scheitel ziemlich früh, etwa 5 Centim. hinter der Kranznath, nach hinten abfällt, wodurch eine winkelige Knickung der Sagittalnath entsteht, ist der batavus gerade nach hinten und oben stark ausgewölbt, seine Pfeilnath verläuft viel länger horizontal und neigt sich erst spät und allmählich zu der hoch hinaufreichenden Hinterhauptschuppe hinab. Die Profilcontur des batavus überragt desshalb jene des anderen in der hinteren Scheitelbeingegend um ein beträchtliches, andererseits wird sie an der Basis überdeckt durch das stark nach unten entwickelte und förmlich überhängende Hinterhaupt des Einbaum-Schädels. Diese beinahe als Ausbuchtung zu bezeichnende Bildung, welche vorwiegend die Basis der Hinterhauptsschuppe betrifft, aber auch eine grössere Entfernung der Spitzen der Mastoidfortsätze von der Ohröffnung zur Folge hat, tritt nicht nur in entschiedenem Gegensatz zu dem batavus, sondern scheint überhaupt als eine ungewöhnliche Bildung anzusprechen zu sein. Sie giebt unserm Schädel, trotzdem sein Höhenmaass, d. h. die Entfernung des vorderen Randes des foramen magnum vom Scheitel, geringer als das des anderen ist, eine ungleich bedeutender erscheinende Höhenentwicklung, und mahnt entschieden, dass nur mit Vorbehalt das übliche Höhenmaass als bezeichnend für die Höhe des Gesammtschädels verwandt werden darf. Diese Differenz kann freilich in keiner Weise die Bedeutung der gerade in den charakteristischen Theilen vorhandenen prägnanten Analogien aufheben, sie zeigt aber doch, dass wir beide Formen nicht ohne Weiteres identificiren dürfen. Ob es sich dabei um eine zufällige Abweichung oder um einen wesentlichen Unterschied handelt; die Entscheidung dieser Frage wird der Untersuchung weiterer Funde überlassen werden müssen.

Eine besondere Bedeutung erhält der vorliegende Schädel noch durch den Umstand, dass sich sein Alter, welches bekanntlich bei dem batavus genuinus gänzlich unbekannt ist, durch den genau festgestellten Fundort wenigstens annähernd bestimmen lässt. Er wurde in dem ohne Zweifel ältesten Theile der Stadt in ganz beträchtlicher Tiefe unter dem Strassenniveau in einem muldenförmig gehöhlten Baumstamm, einem sogenannten Einbaume, gefunden. Der näheren Beschreibung der lokalen Verhältnisse, welche sich im ersten Bande der Bremischen Jahrbücher*) findet, entnehmen wir, dass sich unterhalb eines Kirchhofes

*) Archiv für Anthropologie VIII, S. 49.

*) Bremisches Jahrbuch I, pag. 27.

und unterhalb der Fundamente der ältesten Kapelle der Stadt eine Schicht mit roh geformten viereckigen Holzsärgen gefunden hat, unter welcher dann, durch einen mit Schlick und Lehm befestigten Knüppeldamm getrennt, eine Schicht mit mehreren Einbäumen, die zum grösstentheil vermorscht gewesen zu sein scheinen, zu Tage trat. Es liegt nahe, aus dem über die Gräber hinführenden Knüppeldamm die Vermuthung abzuleiten, dass der Ort als Begräbnissplatz eine längere Zeit vergessen und ausser Gebrauch gewesen ist, und erst später wieder, durch seine Lage oder durch an ihn sich knüpfende Sagen ausgezeichnet, zu Bestattungen benutzt wurde, unter welchen Umständen den Einbäumen ein sehr beträchtliches Alter zuzusprechen sein würde. Jedenfalls scheint es sicher, dass wir sie in Berücksichtigung der höher gelegenen Kapellenfundamente in die vorchristliche Zeit zu setzen haben, wodurch wir mit den historischen Berichten*) in Uebereinstimmung kommen, welche die Bestattung in gehöhlten Baumstämmen als mit der heidnischen Vorstellung einer Schiffahrt der Gestorbenen ins Jenseits in Verbindung stehend, schon in den frühesten Zeiten nachweisen.

Eine genaue Zeitbestimmung ist damit freilich nicht gewonnen, immerhin aber scheint es wahrscheinlich, dass wir es hier mit einem der ältesten Schädelfunde des norddeutschen Flachlandes zu thun haben. Sollten ähnliche Funde in gleicher Bestattungsart irgend Anhalt zu einer bestimmteren chronologischen Einordnung bieten, so würde das um so erwünschter sein, weil dadurch zugleich Licht auf eine Reihe unfern dieser Stelle kürzlich gefundener und morphologisch noch ungleich interessanterer Schädel geworfen würde, bei denen von der Bestattungsart gar keine Spuren gefunden wurden. Etwaige einschlagende gütige Mittheilungen bitten wir an die histor. Gesellschaft in Bremen, Abtheilung für Urgeschichte, zu richten, welche ihrerseits mit Vergnügen bereit ist, Gypsabgüsse des beschriebenen und auch der eben erwähnten, sich durch eine bis jetzt unbekannt geringe Höhenentwicklung auszeichnenden Schädel (vgl. die nähere Beschreibung und die Abbildungen in den Abhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins)*) in Tausch oder gegen die Herstellungskosten (2 Rm.) abzugeben.

Dr. J. Gildemeister.

Tabelle.

	Geschlecht	L	B	b	H	L:B	L:H	B:H	B:b	C	Sb	Schb	Hb	Gb	O.L	J.B
batavus genuinus	♂	202	151	99	132	74,7	65,3	87,4	65,6	560	137	118	122	377	67	139
Einbaumschädel	♂	180	133	91	122	70,4	67,7	91,7	68,4	520	116	125	119	360	69	130

*) Haupt's Zeitschrift für deutsches Alterthum IX, p. 574. Ferner Grimm, kleinere Schriften II, p. 274. Ferner Worsaae, Dänemarks Vorzeit p. 77, u. A.

*) Abhandlungen des naturwissenschaftl. Vereins Bd. V, p. 514.

Zur anthropologischen Literatur:

Fischer Heinr.: Nephrit und Jadeit nach ihren mineralogischen Eigenschaften sowie nach ihrer urgeschichtlichen und ethnographischen Bedeutung. Mit 131 Holzschnitten und 2 Farbentafeln. E. Schweizerbart's Verlag. Stuttgart. — Bei dieser Gelegenheit bitten wir im Inhaltsverzeichniss vom Jahr 1875 S. IV Spalte 2 Zeile 3 von unten den Titel eines Artikels von demselben Autor richtig zu stellen. Er lautet, wie wohl der aufmerksame Leser schon selbst gefunden hat, in Uebereinstimmung mit der Ueberschrift in Nr. 12 S. 91: H. Fischer „Ueber behauene und geglättete Steinwerkzeuge."

Gildemeister D. J.: Ueber einige niedrige Schädel aus der Domsdüne zu Bremen. Abhandlungen des naturw. Vereins zu Bremen Bd. V. S. 513 mit 8 Tafeln.

Handelmann H.: Die prähistorische Archäologie in Schleswig-Holstein. Aus den Schriften des naturw. Vereins zu Kiel. Bd. II. Kiel 1875.

Moschkau Alfr., Dr. phil.: Saxonia. Zeitschrift für Geschichts-, Alterthums- und Landeskunde des Königreichs Sachsen. 1875. No. 10—17.

Richter Dr. R.: Aus alten Grüften. } Saalfeld. Schnellpressendruck von Wiedemann. 1877.
Derselbe: Noch älter. . . . . . }

Zuckerkandl Dr. E.: Cranien der Novarra-Sammlung in 4° mit 24 Tafeln. Wien 1875. Aus den Abhandlungen der kaiserl. Akademie. In Commission bei C. Gerold's Sohn.

Virchow R.: Ueber einige Merkmale niederer Menschenracen am Schädel. Mit 7 Tafeln. Aus den Abhandlungen der kgl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin 1875. In Commission bei F. Dümmler.

Schluss der Redaction am 18. December.

(Mit einer Beilage.)

Correspondenz-Blatt
der
deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt
von
Professor **Kollmann** in München,
Generalsecretär der Gesellschaft.

Erscheint jeden Monat.

Nro. 2. München, Druck von R. Oldenbourg. **Februar 1876.**

Gesellschaftsnachrichten.

Der anthropologische Zweig-Verein in Leipzig, eine Section des Vereines von Freunden der Erdkunde, hat sich mit dem Beginn des Jahres 1876 aufgelöst. Wir kennen die Gründe nicht, welche eine Anzahl von mehr als 80 Mitgliedern zu diesem Schritt veranlassten, es steht nur die Thatsache fest, dass dieser Zweigverein am Sitze einer der ersten Universitäten Deutschlands und eines in raschem Aufschwung begriffenen Museums für Völkerkunde nicht mehr existirt. Nur zwei Mitglieder haben die Verbindung mit der deutschen anthropologischen Gesellschaft aufrecht erhalten, Hr. Prof. His und Hr. Dr. med. Obst. Möge es diesen beiden Herren gelingen, die Freunde anthropologischer Studien in Leipzig unter irgend einer Form wieder der deutschen Gesellschaft zuzuführen.

Sitzungsberichte der Localvereine.

Sitzung der Berliner anthropologischen Gesellschaft vom 16. October 1875.

Nach dreimonatlicher Ferienpause hat die Berliner anthropologische Gesellschaft ihre Thätigkeit wieder aufgenommen. Der Vorsitzende, Hr. Virchow, bemerkte über die Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft in München, sie sei für die Theilnehmer ausserordentlich lehrreich gewesen, nicht nur in Folge der durch die Bemühungen der Münchener anthropologischen Gesellschaft zusammengebrachten allgemeinen Ausstellung sämmtlicher, bisher in Privatsammlungen etc. gewesener prähistorischer Funde Bayerns, sondern auch wegen der theilweise vollendeten prähistorischen Karte Bayerns und wegen der durch den bayerischen Ministerialrath Mayr zusammengestellten Karte der statistischen Erhebungen über die Farbe der Haut, Augen und Haare in Bayern.

Andere Mittheilungen von den gegenwärtig auf Reisen befindlichen Mitgliedern der Gesellschaft übergehend, erwähnen wir die Thätigkeit des Hrn. Dr. Nehring aus Wolfenbüttel über mehrere paläontologische Funde aus seiner Gegend. Ferner hat der Graf Siewers zu Wenden in Liefland eine Untersuchung von Muschelbergen in der Nähe des Kuntneck-Sees in Liefland ausgeführt; es wurden eine sehr grosse Zahl von Gegenständen aus Knochen oder Holz, aber keine Werkzeuge von Metall oder Stein gefunden. Hierauf erfolgte die Vorstellung der durch den bekannten Hamburger Thierhändler C. Hagenbeck zu Berlin z. Z. ausgestellten Lappengesellschaft aus Karesuando in der nördlichsten Ecke des schwedischen Lapplandes. Die Gesellschaft besteht aus Lars Nielsen, 46 Jahre, seinem Sohne Jacob, 18 Jahre, ferner aus der Familie Rasti; der Vater Rasmus Personeira ist 38, die Mutter Ella Maria 34, die Tochter Christine 3½ Jahre und das jüngste Kind 4 Monate alt. Die Lappen bieten, ebenso wenig wie die im vorigen Jahre gezeigten, welche aus Molo stammten, den Eindruck einer durchgehends dunkelfarbigen Race dar, sondern sie haben fast alle helle Augen und mehr oder weniger blondes Haar. Bei

den Kindern fällt das grosse Auge auf. Die Gesichtsbildung erinnert wenig an die mongolische Race. In der äusseren Erscheinung sind diese Lappen von den vorjährigen wesentlich verschieden, und zwar dürfte diejenige Bekleidung, in der sie erschienen sind, in grösster Ausdehnung in den gewöhnlich zugänglichen Gebieten zu finden sein. Auffällig erschien bei der Frau eine Silberspange, welche an den national-finnischen Schmuck, den in Finland fast jede wohlsituirte Frau trägt, erinnert. Das sogenannte lappische Uhr fand sich bei Keinem der Anwesenden vor. Die Grössenverhältnisse entsprechen denen einer kleinen Race, indessen ist, wie erst eine neuere Zuschrift eines der eifrigsten Forscher auf dem Gebiete der finnischen Völker, des Dr. Europaeus in Petersburg, an Geh.-Rath Virchow mittheilt, die kleine Figur der Lappen lediglich eine Folge ihrer schlechten Nahrung. Es liegen zahlreiche Beweise vor, dass Lappen, welche eine Reihe von Jahren hindurch gut genährt sind, fast die gewöhnliche menschliche Grösse erreicht haben.

Hierauf macht Hr. Hartmann eine Mittheilung über die Mafoka in Dresden. Schon vor längerer Zeit hatte der Director des zoologischen Gartens in Dresden, Hr. Schöpf, Zweifel über die Chimpansenatur eines Affen gehegt und auch der Hamburger Thierhändler Hagenbeck war auf den Gedanken gekommen, dass der Dresdener Affe Mafoka wohl ein Gorilla sein möchte und es wurde wiederholt der Wunsch ausgesprochen, dass Zoologen das Thier untersuchen möchten. Die Angelegenheit wurde indessen nicht erledigt, bis sich Hr. Dr. Nisle derselben mit Eifer annahm, nach Dresden reiste und eine Anzahl von Argumenten für die Gorillanatur der Mafoka gab. Hr. Hartmann untersuchte nun auch das Thier und fand, dass dasselbe wirklich ein junger weiblicher, noch nicht ganz entwickelter Gorilla sei; ebenso empfing Prof. Carl Theodor v. Siebold denselben Eindruck.

Bezüglich der eingehenden Schilderung eines Kirchhofs bei Rages, der alten medischen Hauptstadt, dem Ragae Alexander des Grossen, müssen wir auf den ausführlichen Bericht verweisen, der seiner Zeit den interessanten Vortrag des Hrn. Fritsch in extenso enthalten wird.

Sitzung der Danziger anthropologischen Gesellschaft vom 22. December 1875.

Ueber Schliemann's Ausgrabungen bei Hissarlik.

Der Vorsitzende Dr. Lissauer hielt einen ausführlichen Vortrag über Schliemann's Ausgrabungen bei Hissarlik und deren besondere Beziehungen zu den pommerellischen Gesichtsurnen. Im letzten Sommer war Schliemann selbst hier gewesen, um die hiesige anthropologische Sammlung zu studiren und hatte dem Verein seine bisherigen Schriften zum Geschenk gemacht; aus diesen und den darüber erschienenen kritischen Arbeiten stellte der Vortragende ein Bild dieses Mannes, seines seltenen Strebens und seiner merkwürdigen Erfolge zusammen.

Schliemann hat bei Hissarlik nicht das homerische Troja aufgedeckt*); allein er hat sich dennoch durch seine Ausgrabungen, nicht durch deren Deutungen, um die Wissenschaft ein sehr grosses Verdienst erworben. Es stammen diese grossartigen Funde von Waffen, Geräthen und Schmuckgegenständen aus Stein, Kupfer, Gold und Silber mit hoher Wahrscheinlichkeit aus einer Zeit, die lange vor dem homerischen Troja war, aus der sogenannten pelasgischen oder griechischen Urzeit: alle Gegenstände verrathen einen ganz eigenthümlichen Geschmack und Kunststil, wie er bis dahin nur an mehr vereinzelten Funden auf Cypern, Thera, Melos und bei Athen beobachtet worden und gestatten uns einen höchst interessanten Blick in diese älteste Epoche griechischer Cultur, aus welcher sich erst später durch fremden, orientalischen Einfluss die Kunst der homerischen Zeit entwickelt hat. Die Zusammengehörigkeit dieses Fundgebiets wird aber noch durch die Inschriften in altcyprischen Charakteren erwiesen, welche 18 der Schliemann'schen Fundobjecte tragen, von deren definitiven Entzifferung übrigens noch viel Licht in dieser Frage zu erwarten ist.

Von der allgemeinen Charakteristik des Finders und der Funde ging der Vortragende dann auf denjenigen Theil der Schliemann'schen Sammlung über, welche in besonderer Beziehung zu den hiesigen Gesichtsurnen steht. Bei Hissarlik fanden sich nämlich eine grosse Anzahl von Gefässen aus Thon, welche offenbar zum gewöhnlichen Hausgebrauch dienten und die sonderbarsten Thiergestalten haben, so die Gestalt eines Schweins, eines Maulwurfs, eines Hippopotamus, eines Schlangenkopfs, eines Stierkopfs, eines Pferdekopfs, alle zwar von primitiver Arbeit, aber von sehr deutlichem, nicht zu verkennendem Charakter. Ebenso primitiv, doch mit gleicher Deutlichkeit ist eine Reihe von Thon-

*) Prof. Christ, ein Augenzeuge, ist der entgegengesetzten Ansicht; er hält Hissarlik für den Punkt, auf dem das homerische Troja stand. Siehe Corresp.-Blatt 1875 S. 28.

gefässen mit dem Gesicht eines Menschen versehen, entweder am Halse oder am Deckel des Gefässes, von bald männlichem, bald weiblichem Charakter, in derselben Weise wie die pommerellischen Gesichtsurnen. Die Augen sind, wie Kinder es noch heute machen, durch 2 kleine Kreise bezeichnet, Nase und Ohren sind en relief dargestellt, ebenso die anderen Attribute der menschlichen Gestalt, so weit sie der Töpfer überhaupt bilden wollte.

Schliemann glaubt nun, dass diese letzten Gefässe mit Menschengesichtern zum Cultus der „eulenäugigen Athene" gehörten, hauptsächlich darum, weil er die primitiven Versuche der Töpfer, die Augen durch Kreise zu bezeichnen, für eine absichtliche Darstellung von Eulengesichtern hält.

Allein abgesehen von der zweifelhaften Berechtigung, das homerische Attribut der Athene mit eulenäugig zu übersetzen, spricht der folgende Umstand mit aller Entschiedenheit dagegen. Die Töpfer der bei Hissarlik ausgegrabenen Thongefässe verstanden es so geschickt, die verschiedenen Thiergestalten darzustellen, dass es ihnen ganz ohne Frage auch leicht gewesen wäre, unverkennbare Eulengesichter und Eulengestalten zu bilden, wenn sie es gewollt hätten; andrerseits finden sich dort so viele thierähnliche Gefässe, dass auch die Auffindung von eulengestaltigen nichts Befremdendes hätte, jedenfalls gar keiner andern Erklärung bedürfte, als das Vorkommen eines maulwurf- oder schlangengestaltigen Gefässes.

Die von Schliemann als eulengestaltige Athenevasen angesprochenen Gefässe lassen aber keinen Zweifel darüber, dass die Töpfer menschenähnliche, wie dort thierähnliche Gestalten haben darstellen wollen und bei unbefangener Betrachtung muss man zugestehen, dass diese Anfänge der Bildnerei — denn als solche sind sie offenbar nur zu betrachten — bei aller Einfachheit schon ein grosses Talent verrathen.

Nun ist es in der That höchst interessant, dass gerade hier in Pommerellen sich eine grosse Zahl von Gefässen aus heidnischer Zeit findet, welche in den wesentlichen Punkten den bei Hissarlik ausgegrabenen und einer viel älteren Zeit angehörenden der Art ähnlich sind, dass Schliemann selbst hier erklärte, er würde auch mehrere der hiesigen Gesichtsvasen für Cultusgefässe der Athene ansprechen, wenn er sie in der Tiefe des Hügels von Hissarlik gefunden, obwohl sie in einigen Punkten, besonders in der Auswahl der dargestellten Körpertheile, von jenen abweichen.

Bekanntlich gibt es ausser den pommerellischen Gesichtsvasen, deren Fundgebiet sich nach unserer heutigen Kenntniss westlich bis Sprottau in Schlesien und südlich bis Posen erstreckt, noch einen zweiten Kreis von Gesichtsurnen in Süddeutschland und einen dritten in Amerika; allein so grosse Aehnlichkeit wie mit den Schliemann'schen Fundobjecten haben die pommerellischen Gesichtsurnen mit keiner der andern Gruppen. Schliemann selbst betont zwar, dass die Gefässe seiner Sammlung durch flügelartige Ansätze und durch eine andere Technik wesentlich von den hiesigen unterschieden seien; allein jene Flügel sind offenbar nur Verzierungen und fehlen an einigen seiner schönsten Gesichtsvasen*) ganz, während andrerseits einige der pommerellischen Vasen ganz dieselbe Technik in der Bildung der einzelnen Gesichtstheile zeigen, wie jene. Ja, die Löbczer Gesichtsurnen, von denen eine in Königsberg, eine hier ist, zeigen geradezu eine Porträtähnlichkeit mit einem Schliemann'schen „eulenäugigen" Gefäss (Atlas Tafel 51 No. 1275, Englische Ausgabe No. 13 S. 35); die Liebenthaler Urne, welche das Gesicht auf dem Deckel hat, findet viele Analogien unter den Schliemann'schen Gesichtsvasen und hat mit einer sogar eine grosse Aehnlichkeit; endlich besitzen die Redlauer Gesichtsurnen Thierzeichnungen, welche genau in demselben Charakter sind, wie diejenigen auf mehreren Schliemann'schen Fundobjecten (so Atlas Tafel 9 No. 298, Englische Ausgabe No. 381, Tafel 30).

Diese Aehnlichkeit der pommerellischen und der kleinasiatischen Gesichtsvasen wurde denn auch in der Berliner anthropologischen Gesellschaft sofort beim Erscheinen der Schliemann'schen Abbildungen von Bastian und Virchow erkannt, wenngleich die Zeitdifferenz zwischen den beiden Gruppen von Fundobjecten es nicht gestattete, eine nähere Beziehung anzunehmen. Allein nach Schliemann's eigenen thatsächlichen Angaben schwindet diese Schwierigkeit von selbst. Schliemann erzählt nämlich, dass noch heute die Töpfer an den Dardanellen ganz gleiche Thongefässe in Gestalt von Thieren und mit menschlichen Attributen machen, wie diejenigen, welche er bei Hissarlik in einer Tiefe von 10 bis 33 Fuss ausgegraben hat, dass also jener primitive, urgriechische Kunststil in der Keramik sich durch alle Zeit hindurch bis auf den heutigen Tag dort erhalten habe;

*) So an der Vase Atlas Tafel 75 No. 1628, Englische Ausgabe No. 155 S. 214, ferner an der Vase Atlas Tafel 191 No. 3483 Englische Ausgabe No. 219 S. 307.

es folgt schon daraus ganz sicher, dass derselbe zur Zeit Alexander des Grossen nicht untergegangen sein konnte. Allein Schliemann berichtet ferner in seinem Tagebuch, dass er Gefässe, welche das Gesicht auf dem Deckel hatten, noch 2 Meter unter der Oberfläche gefunden habe, also dicht an jener Trümmerschicht, die sicher aus der griechisch-mazedonischen Zeit herrührt. Seit dieser Zeit aber hat nachweislich schon eine Handelsverbindung zwischen dem schwarzen und dem baltischen Meere stattgefunden, durch welche die Anregung zu den pommerellischen Gesichtsurnen in jedem späteren Jahrhundert erfolgen konnte. Die spärlichen bisher bekannten Münzfunde aus der ältesten griechischen und der mazedonischen Zeit bezeichnen gleichsam die Etappen dieser Handelsstrasse, welche seit dem 4. Jahrhundert v. Chr. niemals mehr verödete. Kleinasiatische Griechen aus Milet hatten schon um 600 v. Chr. die ganze Küste des schwarzen Meeres mit ihren Colonien umspannt und vermittelten von dort aus die Verbindung zwischen den Barbaren und der griechischen Welt; speciell für die baltische Küste übernahm Olbia und Tyras am Ausfluss des Bug und des Dniester diese Aufgabe. Von dort weisen die Münzfunde dieser Zeit darauf hin, dass die Strasse westlich von Klausenburg in Siebenbürgen, dann in das Theissgebiet zwischen Maros und Körös, dann noch weiter westlich in die Gegend von Ofen führte, um von hier nördlich über die Tatra auf das Weichselgebiet überzugehen, in welchem Oszielce bei Bromberg und St. Albrecht bei Danzig durch griechische und macedonische Münzfunde bekannt geworden sind. Von hier lässt sich dann die Strasse weiter längs der Küste bis nach Königsberg, Dorpat und Oesel deutlich verfolgen; nördlicher sind keine Münzfunde aus dieser Zeit bekannt geworden.

Der Gedanke, dass die pommerellischen Gesichtsurnen einer Anregung südlicher Völker ihre Entstehung verdanken, wurde zuerst von Mannhardt ausgesprochen und von Virchow und Marschall weiter ausgeführt; der letztere wies auf etrurische, Virchow auf phönizische Einflüsse hin. Allein erst durch die Schliemann'schen Ausgrabungen bei Hissarlik ist für diese Vermuthungen ein thatsächlicher Boden geschaffen; es sind nun wirklich zum ersten Mal ganz gleiche, viel ältere Gefässe an der Küste des ägäischen Meeres gefunden, und auch nachgewiesen worden, dass von diesem Fundgebiet aus uralte Handelsverbindungen nach Pommerellen stattgefunden haben. Damit ist die Möglichkeit einer Anregung von dort aus zu einem gewissen Grad von Wahrscheinlichkeit erhoben. Allein unerklärt bleibt noch immer, warum auf der ganzen Strasse von Olbia bis nach Dorpat hin fast ausschliesslich in Pommerellen die Gesichtsvasen nachgebildet und in Gebrauch gekommen sind; ob dies nur auf die Unvollständigkeit der bisherigen Ausgrabungen oder auf eine besondere, künstlerische Anlage der alten Bewohner von Pommerellen zurückzuführen ist, das müssen weitere Untersuchungen erst lehren.

Zweite Sitzung der anthropologischen Section des naturwissenschaftlichen Vereins zu Kiel am 6. December 1875.

Hr. Prof. Handelmann hielt einen längeren Vortrag über die von ihm seit 1870 ausgeführten amtlichen Ausgrabungen auf der Insel Sylt. Zum Eingang bemerkte derselbe, dass die hohen Geestflächen dieser und der beiden benachbarten Westsee-Inseln seines Erachtens als der gemeinsame Todtenacker auch für die unbedeichten Marschen der Urzeit, welche jetzt in rohes Watt umgewandelt sind, gedient haben. Auf Sylt stammten die grossen Hügel vorzugsweise aus der Bronzezeit; doch sei 1875 auch ein hoher Grabhügel der Eisenzeit auf dem Morsum-Kliff entdeckt. Dagegen auf das (spätere) Steinalter sei mit voller Sicherheit nur der bekannte Gangbau des Denghoog bei Wenningstedt zurückzuführen, und demselben zunächst möge vielleicht die Gruppe der Turndälbooger stehen, wo innerhalb der eigentlichen Begräbnisse nur Flintstein, Werkzeuge und Rohmaterial, gefunden wurde, während (einmal) die bronzenen Todtengeschenke in dem darüber geschütteten Steinhaufen steckten. Der Redner gab darauf in geographischer Reihenfolge von Nord nach Süd eine Uebersicht über die von ihm untersuchten Hügelgruppen, indem er sich zugleich über die verschiedenen Formen der Gräber und der Todtengeschenke in den verschiedenen Perioden verbreitete.

Zu Anfang des Bronzealters pflegte man die Todten in sargförmigen Steinkisten beizusetzen, welche aus mittelgrossen Steinblöcken oder abgesprengten Steinplatten erbaut, ca. 2 bis 2⅓ Meter lang und am westlichen Kopfende etwas breiter sind als am östlichen Fussende. Die Leichen wurden mit Rinde, Bast und Bastgeflecht, resp. Wollenzeug zugedeckt oder statt dessen mit Sand überschüttet; zur Seite legte man ihnen die Grabgeschenke von Flintstein, Bronze, Gold u. s. w. Dann verschloss man die Steinkiste mit grossen Decksteinen, bedeckte sie mit einem Steinhaufen und

wölbte darüber den gewaltigen, 3—6 Meter hohen Erdhügel. Die schönsten Beobachtungen der Art ergaben sich bei den Kroockboogern, welche auf der äussersten Nordspitze der alten Geest, wie auf einem Vorgebirge liegen. Im Grossen Brönshoog beim Leuchtthurm war die sargförmige Steinkiste angedeutet; aber nur das abgetheilte Kopfende war wirklich benutzt zur Bestattung eines abgetrennten Kopfes. Das erinnert an einen Brauch, der sich bis in die historische Zeit erhielt, dass wenn einer im Auslande starb, dort wohl der Leib bestattet wurde, jedoch das abgetrennte Haupt nahmen die Gefährten mit, um es in der Heimath zu begraben. Ausser dem Schädelgrabe umschloss der Grosse Brönshoog noch zwei Steinhaufen, welche keine Grabstätte und überhaupt keinen absichtlich angelegten Hohlraum enthielten. Aehnliche einfache Steindenkmäler (Kenotaphien), mit oder ohne Todtengeschenke, kamen noch in manchen anderen Hügeln vor, und man bezeichnet die betr. Hügel, im Gegensatz zu den Grabhügeln, als Gedächtniss- oder Malhügel.

Als der alte Brauch der Bestattung durch die neue Sitte des Leichenbrandes verdrängt wurde, blieben die sargförmigen Steinkisten vorerst noch üblich. Die verbrannten Gebeine liegen entweder frei oder sind mit Sand überschüttet; die bronzenen Beigaben, insbesondere die Schwerter, weisen schon einen anderen Typus, und an Flintsteinsachen kommen nur noch die einfachen löffelförmigen Schabmesser vor. Ausnahmsweise ergab die durch Hrn. Prof. Kupffer vorgenommene Untersuchung der Knochenreste aus dem Kleinen Brönshoog, dass in diesem Fall zugleich mindestens drei menschliche Leichen und ein hirschartiges Thier auf demselben Scheiterhaufen verbrannt sind. Sonst hat in der Regel jedes Individuum sein Grab für sich. Und da die verbrannten Gebeine verhältnissmässig wenig Platz erforderten, so hat man wahrscheinlich bald sich an kleineren (viereckigen) Steinkisten genügen lassen, die in den verschiedensten Dimensionen vorkommen. Als die merkwürdigsten Begräbnisse dieser Art sind der Eslinghoog und der Tiideringhoog zu nennen; nach der in dem letzteren gefundenen Nähnadel möchte man schliessen, dass dort eine Frau begraben liegt. Am Ende war es nur ein weiterer Fortschritt, wenn man die verbrannten Gebeine zunächst in einer Urne sammelte und diese dann in einer ganz kleinen Steinsetzung barg oder einfach am Abhange eines älteren Hügels eingrub.

Die bisherigen Resultate sind im Wesentlichen auf dem nördlichen Theil der Insel gewonnen, während die Untersuchung der Halbinsel Morsum erst seit Kurzem begonnen hat. Die hier aufgedeckten grossen Grab- und Malhügel gehören der späteren Bronzezeit an; die verbrannten Gebeine sind in kleinen Steinsetzungen oder Urnen geborgen, die bronzenen Beigaben sind verhältnissmässig geringfügig. Während jeder Hügel auf der Norderhaide eine reichliche Ausbeute an Feldsteinen ergab, kommen in den Morsumer Hügeln die Feldsteine viel sparsamer vor, und ganz und gar scheinen die grossen Granitblöcke zu fehlen, welche auf der Norderhaide das Material zu den Steinbauten der Urzeit wie noch heutigen Tags zu den Buhnenbauten liefern. Dagegen hat die Morsumer Haide weiter landeinwärts eine ganze Menge kleiner Hügel aufzuweisen, welche sämmtlich, ebenso wie die drei 1875 aufgedeckten, Gräber der Eisenzeit enthalten dürften; und auch der schon obgedachte grosse Hügel aus der Gruppe auf dem Morsum-Kliff stellte sich als Eisengrab heraus. Zu drei verschiedenen Malen wurden 1875 in Todtenurnen geschmolzenes Glas, einmal auch von der Flamme des Scheiterhaufens unberührte Scherben eines Gefässes von sehr dünnem grünlich weissem Glase gefunden. Ein wohlerhaltenes Gefäss von blaugrünem Glase, mit gelben Strichen verziert, das aus einem der abgetragenen Barminghooger bei Westerland erhoben ist, wird gegenwärtig im Kopenhagener Museum bewahrt. So haben wir Fingerzeige genug, dass die von Rom und Italien ausgegangene Culturströmung auch die Küsten dieses entlegenen Eilandes berührte!

Hr. Prof. Kupffer berichtete über einen Fund alter Knochen in hiesiger Stadt. Als die Baugrube für den dem Bahnhofe gegenüber gelegenen Neubau ausgehoben wurde, bemerkte Vortragender, dass aus dem in etwa 5 Fuss Tiefe beginnenden schwarzen Grunde Knochen ausgeworfen wurden, erfuhr auf seine Frage, dass dieselben in grosser Zahl dort lägen und schon vielfach fortgebracht und verkauft seien. Eine genauere Besichtigung ergab, dass in dem moorigen Schlammgrunde, der offenbar einst der Boden des ehemaligen Ziegelteichs war, sich Schilf und Schneckenschalen befanden, ausserdem aber auch Pfähle in verschiedener Stärke und Lagerung. An Pfahlbauten war nicht zu denken, da die Pfähle ganz ohne Regel dalagen, und so war die Hoffnung, auch hier im Lande einmal einen wirklichen Pfahlbau genau untersuchen zu können, abermals eine getäuschte. Bekanntlich haben wir sichere Andeutungen von solchen alten Ansiedelungen bisher nur aus dem Bothkamper See und dort war seiner Zeit eine genauere Untersuchung unmöglich.

Was die gefundenen Knochen betrifft, deren eine grosse Zahl ausgelegt war, so sind sie von hellbrauner Farbe und gehören dem Rind, dem Pferd (kleinere Race), der Ziege und dem Schwein an; das Schaf ist nicht vertreten. Ein Stück scheint von einem Renthiergehörn herzustammen. Ausser diesen Knochen, die allein kaum einen Schluss auf das Alter des Fundes gestatten, wurden noch einige bearbeitete Sachen eingeliefert: 1 Hufeisen von jetzt ungewöhnlicher Form und mehrere pfriemen- oder messerähnliche Knochenstücke, 1 hölzerner verzierter Handgriff, 1 Knopf und eine ringförmige bronzene Fibula, sowie endlich einige Thonscherben.

Frl. Mestorf erklärt auf ergangene Anfrage, die Fundgegenstände seien nicht zahlreich genug, um das Alter einigermaassen genau zu beurtheilen. Während einzelne derselben wohl noch diesem Jahrhundert angehören, reichen andere entschieden weiter zurück. Die Ringfibula repräsentirt einen ursprünglich orientalischen Typus, welcher in der hier vorliegenden Umbildung bei uns bis Anfang des 15. Jahrhunderts nachweislich ist, andererseits aber bis ins 13. oder 12. Jahrhundert zurückreicht. Auch die Ornamente des hölzernen Messerheftes gestatten dasselbe mindestens bis so weit zurückzusetzen. Die irdenen Scherben dürften von mittelalterlichen Krügen herrühren, bis auf einen, welche so entschieden älteren Charakter zeigt, dass, wenn als einziges Artefact mit den Knochen eingeliefert, man berechtigt gewesen wäre, den Fund ins 4. oder 5. Jahrhundert zu verlegen. Da wir nun gar nichts über die Lagerung der verschiedenen Objecte wissen, da wir nicht wissen, ob nicht unter dem in die Knochenmühle gebrachten Material eine Menge Artefacte sich befunden, von ganz anderem Charakter als die hier vorliegenden, so wäre es gewagt, nach diesen das Alter des Fundes bestimmen zu wollen. Das Wenige, was vorliegt, berechtigt uns, denselben als frühmittelalterlich anzusprechen. Vielleicht sehen wir hier die Spuren einer Werkstatt grossartiger Knochenindustrie, ähnlich derjenigen, welche vor ca. 40 Jahren mit der Zerstörung des Oldenburger Burgwalles für die wissenschaftliche Beobachtung und Ausnutzung verloren ging.

Hr. Prof. Sadebeck zeigt das Horn eines Auerochsen, welches von Hrn. Dr. Meyn als in dortiger Gegend im Diluvium gefunden dem Museum geschenkt war und bespricht die drei verschiedenen im Diluvium vorkommenden Ochsenarten: Bos priscus, B. primigenius und B. moschatus.

Sitzung der Münchener anthropologischen Gesellschaft vom 29. October 1875.

Der Vorsitzende Hr. Zittel erstattet zunächst Rechenschafts-Bericht über die Kosten für die VI. Generalversammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft vom 9. bis 11. August in München.

Die Herbeischaffung der Objecte für die prähistorische Ausstellung aus allen Theilen des Königreiches, die Aufstellung und spätere Rücksendung ist mit überraschend wenig Geldaufwand ausgeführt worden. Die Summe beträgt mit Einschluss einer vierwöchentlichen Reise des Delegirten der Münchener anthropologischen Gesellschaft zum Zweck der Auswahl der Gegenstände in den verschiedenen Sammlungen im Ganzen 1500 Mark. Die Kosten für den Druck dreier Festgeschenke für die Theilnehmer an der Versammlung 1192 Mark. Darunter befindet sich das Verzeichniss der Fundorte zur prähistorischen Karte Bayerns von Hrn. F. Ohlenschlager I. Theil: Bayern südlich der Donau 9 Bogen in 8°; ferner Bemerkungen zur prähistorischen Karte der Rheinpfalz von Hrn. C. Mehlis, 1½ Bogen in 8°; dann Prähistorische Funde in Bayern, Vortrag von Hrn. Jos. Würdinger, 2 Bogen in 8°; endlich die Herstellung von 900 Karten über Farbe der Haare, Augen und Haut zur Erläuterung des Vortrags über die entsprechenden statistischen Erhebungen in Bayern von Hrn. G. Mayr. Das Honorar für zwei Stenographen betrug 188 Mk. 57 Pf. Miethe der Räume im k. Odeon 120 Mk.; im Ganzen: 3000 Mk. 57 Pf. Das kgl. Staatsministerium des Innern, und des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten hatten für die General-Versammlung 2500 Mark angewiesen. Der Vorsitzende wiederholt den Dank, den schon Hr. Virchow am Schluss der General-Versammlung sowohl der kgl. Staatsregierung, als allen denjenigen ausgesprochen hatte, welche für die materiellen Interessen der General-Versammlung in so hervorragender Weise und so uneigennützig gesorgt haben.

Hügelgräber bei Rabeneck (Bayreuth).

Hr. Geyer, Bildhauer in Bayreuth, hat im Jahre 1874 bei Rabeneck einen Grabhügel geöffnet, dessen Inhalt schon in weiteren Kreisen Aufsehen erregt hat. Die betreffenden Fundstücke befanden sich auf der prähistorischen Ausstellung (August 1875 zu München). Seit jener Zeit hat Hr. Geyer einen Hügel derselben Gruppe mit ebenso interes-

santen Beigaben geöffnet, und zur Vorlage in der Sitzung eingesendet. Ueber die erste Ausgrabung hat Hr. Geyer in der Oberfränkischen Zeitung vom 28. Juli 1875 No. 176 u. ff. selbst eingehend berichtet, und schon früher hatte Hr. Voss in der Sitzung der Berliner anthropologischen Gesellschaft vom 14. Mai 1875 auf die betreffenden Fundstücke hingewiesen. Wir beschränken uns desshalb auf einige ergänzende Bemerkungen.

In dem zuerst ausgegrabenen Hügel bei Rabeneck befanden sich zwei Skelete. Jeder Vorderarm trug fünf Armspangen. Sie sind mit einziger Ausnahme massiv und schwer, 1 Ctm. dick und haben alle Strich-, Punkt- oder Kreisornamente. Zwei unter den zwanzig Armspangen sind anderer Art. Die eine ist hohl und ohne Ornament, doch aus sehr dünnem Bronzeblech, die zweite massiv und stellt eine Schlange dar. Um einen Oberarm lag ein schwerer geschlossener Bronzering ohne Verzierung, Weite 7,5 Ctm. Auf der Brust des einen Skeletes fand sich ein grosser aus 6 dicht aneinanderliegenden hohlen Bronzeringen bestehender Schmuck. Die Weite des innersten Ringes beträgt 13 Ctm., die des äussersten 29,5 Ctm. Alle sind reich mit Strichornamenten verziert und die Arbeit eine sehr vollendete. Die Fugen der Ringe an der inneren Seite liegend, sind verlöthet und die verjüngten Enden durch eingelegte Eisenkerne vor Druck geschützt.

In der Umgebung fanden sich noch zwei Nadeln, 6 und 7 Ctm. lang, das Knopfende spiralig gewunden; eine eiserne Gürtelschliesse; ein 3½ Ctm. breiter Bronzering, zwei Ohrringe in Form gewölbter Bronzeknöpfe mit dem entsprechenden Häckchen, endlich ein Zierstück (Bronzering) mit kreuzförmig gestellten Balken 2,5 Ctm. (Rad).

Ein anderer Grabhügel bei Nenntmannsreuth aus einer grösseren Gruppe enthielt ebenfalls bemerkenswerthe Gegenstände, und eine bemerkenswerthe Bauart wie alle Hügel der Umgebung. Die Hügel sind in den äusseren Schichten aus mächtigen Sandsteinen aufgebaut und mit Erdreich überschüttet. Gegen die Mitte finden sich Kalksteine, welche einem ca. ½ Stunde entfernten Kalkfelsen entstammen und von den Leuten „Bergsteine" genannt werden. Nach Wegräumen der oberen Kalksteine kam in diesem Falle bei 2 Meter Tiefe ein gewaltiger Kalkstein von ungefähr 400 Kilo zum Vorschein und nach dessen Entfernung zahlreiche Urnentrümmer, Spuren des Leichenbrandes und folgende Beigaben: ein eiserner Dolch von 18 Ctm. Länge mit Bronzegriff; ein Bronzearmband mit Punktverzierung; 12 kleine Bronzeringe, eine zierliche Bronzehaarnadel von 11 Ctm. Länge, oben mit der schüsselförmigen Fassung zur Aufnahme eines Steines oder einer Perle, und endlich ein Unicum, ein Gewandhaken aus Bronzedraht, kleeblattähnlich geformt mit 4 vortrefflich gefertigten Fassungen, 8 Mm. im Durchmesser, für die Aufnahme von Perlen. Rings um den Haken sind neun kleine Ringe, womit er wohl auf dem Gewand befestigt war.

Reihengräber
bei Oberhaching.

Die Herren Aug. Hartmann und Marggraff berichten eingehend über die Ausbebung eines Reihengräberfeldes bei Oberhaching, 3 St. von München. Im Ganzen wurden 17 Gräber geöffnet. Die Skelete lagen in der Richtung von Ost nach West, das Gesicht der aufgehenden Sonne zugewendet. Die Beigaben bestanden meist aus Eisen; die Bronze war nur durch ein Bruchstück eines aus kleinen Kügelchen zusammengesetzten Halsbandes vertreten. Von eisernen Gegenständen fand man 6 kurze Messer, eine Scheere und ein einschneidiges Schwert; ferner bei dem Skelet 5 eine rothe, cylinderförmige Thonperle, aber nur die eine, trotz sorgfältiger Sichtung des Erdreichs. Ebenda noch eine eiserne Schnalle. Häufig waren die Urnenscherben, doch traf man sie nicht in jedem Grabe an. Unter den aus grobkörnigem Thon angefertigten und mitunter schlecht gebrannten hat Hr. Hartmann auch den Scherben eines römischen Gefässes gefunden. Ein Skelet war ganz in Kohlen gebettet.

Im Dorf Oberhaching selbst, ziemlich weit entfernt von den Reihengräbern, traf ein Bauer bei der Anlage einer Kalkgrube in einer Tiefe von 1,60 Meter, auf einem ganz ebenen Kiesplatz einen 1,10 breiten und ebenso langen von dicken Eichenbrettern umfassten Schacht, in dessen feuchter schwarzgrauer Erde sich die Reste dreier Skelete fanden mit Kohlenstücken und „gebrochenen Eisentheilen."

Ueber die Schädel, welche nicht mit den heutigen Brachycephalen aus Oberhaching übereinstimmen, wird später berichtet werden.

Hr. H. Ranke:

Ueber Plattengräber
in Aufhofen bei Deining, Landger. Wolfratshausen.

Zwischen den Häusern des Dorfes Aufhofen hatte man dicht am Wege, an der Seite einer kleinen Bodenerhebung aus Kiesgerölle, eine Kiesgrube angelegt und war dabei auf 3 Plattengräber gestossen.

Schon in früheren Jahren waren nach Aussage der Bauern in der Nähe derselben Stelle 5 oder 6 ähnliche Plattengräber, welche Gerippe ohne Beigaben enthielten, gefunden und die Steine zu Bauzwecken verwendet worden. Das Fundament eines nahestehenden Hauses ist z. B. aus solchen Steinen hergestellt.

Das Material dieser 3 Grabstätten bestand aus Platten eines ziemlich weichen, leicht bearbeitbaren Kalktuffs, der eine Menge versteinerter Blätter, besonders Ahornblätter, enthält.

Dieses Gestein kommt in der Umgegend von Aufhofen nicht vor und die dortigen Leute wissen nicht woher es stammen mag.

Die 3 Grabstätten lagen durchschnittlich in einer Tiefe von 1 Meter unter der Grasdecke und hatten die Richtung von Ost nach West. Sie waren sämmtlich aus rohen, 14—15 Cm. dicken Platten ohne jegliches Bindemittel gebildet und stellten sargförmige Steinkisten dar.

Die Deckel bestanden aus je 3—4 grösseren Stücken von unregelmässigen Rändern, die Seiten- und Kopftheile waren nach oben gradlinig zugehauen. Jede Seitenwand bestand aus 3—4 Stücken, während der Kopftheil bei allen 3 Gräbern aus je einem Stück gebildet war. Die Länge der Gräber variirte etwas, das kürzeste war 2,05 das längste 2.24 Meter lang. Die innere Lichtung betrug bei dem breitesten, einem Doppelgrab, 0,69, bei dem schmalsten 0,40 Meter. Zwei der Steinkisten hatten keinen Boden, sondern derselbe wurde durch die gewachsene Kiesunterlage gebildet, während das dritte Grab auch einen Boden aus Tuffsteinplatten besass.

Sämmtliche 3 Plattengräber waren bis zum Deckel mit Erdreich angefüllt.

Diesen drei Gräbern entnahm Hr. H. Ranke vier wohlerhaltene Schädel mit Theilen der dazu gehörigen Skelete; ein fünftes Gerippe mit wohlerhaltenem Schädel lag auf dem Deckel des Doppelgrabes, so dass also bei dieser Ausgrabung fünf Schädel erhalten wurden. Die zu den Schädeln gehörigen Skelete, von denen auch einige Becken erhalten wurden, sind von bedeutender Grösse; das grösste maass 1,90 Met., die anderen durchschnittlich etwa 1,75 M. Sämmtliche Schädel zeigen exquisit dolichocephalen Typus, eine niedere zurückstehende Stirn, ohne Markirung der Stirnhöcker, ein ausgezogenes Hinterhaupt und abgeplattete Schläfengegenden; die arcus superciliares sind stark gewulstet.

Der Schädelinhalt ist gross und schwankt zwischen 1610 und 1755 Cc. Der Längenbreiten-Index berechnet sich im Durchschnitt sämmtlicher fünf Schädel auf 70,5 M.

Von Beigaben wurde nur ein Kammfragment aus Bein mit Strichornamenten gefunden, welche in ganz gleicher Weise auf Kämmen vorkommen, die aus den Nordendorfern Reihengräbern stammen.

Bisher waren derartige Plattengräber, welche den Rhein hinab bis Breisgau auch in Thüringen und in der Schweiz verhältnissmässig häufig vorkommen, aus Bayern noch nicht bekannt. Der Mangel jeglichen Bindemittels zwischen den einzelnen Steinplatten deutet nach Weinheid, welcher die Entstehung dieser Gräber in das 4. oder 5. Jahrhundert verlegt, auf germanischen Ursprung.

(Schluss folgt.)

Kleinere Mittheilungen.

Eisenbarren der Vorzeit.

Im Anschluss an die Bemerkungen Prof. Virchow's auf der letzten General-Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie in München über das Auftreten des Eisens in Mitteleuropa (vgl. Bericht p. 10) dürften folgende Bemerkungen am Platze sein.

In der Sammlung des Alterthumsvereins in Dürkheim befinden sich zwei vierseitige nach den Enden sich zuspitzende Eisenbarren, die auf der Limburg, einer an vorgeschichtlichen Alterthümern (Keilsteine, Steinwaffen, Bronze- und Goldringe) reichen Abteirnine gefunden wurden. Das eine Stück mit einer gleichmässigen Breite der vier Seiten von 5 Ctm. hat eine Länge von 40 Ctm., das andere mit je zwei Seiten von 6 Ctm. Breite und je zweien von 3,5 Ctm. hat 42 Ctm. Länge; der Ueberschuss von 2 Ctm ist dünn. Das Eisen erscheint nach seiner geringen Oxydation als sehr gut geschmiedet. Im germanischen Museum in Nürnberg befindet sich ein in der Form diesen völlig gleiches Object von 48 Ctm. Länge und 7,5 Ctm Breite, welches in Biberach in Schwaben aufgefunden wurde. Die Spitzen sind hiebei nur etwas dünn und desshalb umgebogen. Nach Mittheilung von Hrn. Director Essenwein fanden sich ähnliche Eisenstücke in Masse in Mainz. —

Da diese Eisenbarren wegen des in der Mitte befindlichen Schwerpunktes als Geschosse für Ballisten etc. untauglich sind, andererseits ihre identische Form und ihr ziemlich gleicher Inhalt denselben Zweck voraussetzen, so dürfte die Vermuthung am Platze sein, wenn ähnliche Funde von anderwärts, besonders dem Norden, dieselbe bestätigen, dass wir hier Eisenbarren der Vorgeschichte, die für den Handel bestimmt waren, vor uns haben. In die Länge geschmiedet, gab ein solcher eine Schwertklinge, mit einem Loche versehen, eine Zweispitz. Die Form machte sie leicht transportabel. — Was hier in Eisen vorliegt, fand Schliemann in Silber und Elektrum von ähnlicher Gestalt (in Kegelform) in Troja. Der Grund zu dieser Analogie dürfte ebenfalls im leichten Transport liegen.

Dürkheim, 6. Dec. 1875.

Dr. C. Mehlis.

Schluss der Redaction am 29. Januar.

Correspondenz-Blatt
der
deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt
von
Professor **Kollmann** in München,
Generalsecretär der Gesellschaft.

Erscheint jeden Monat.

Nro. 3. München, Druck von R. Oldenbourg. **März 1876.**

Gesellschaftsnachrichten.

Der Göttinger Verein wählte zum Vorstand für das Jahr 1876 als Präsidenten:

Herrn Prof. Ehlers und
" " Benfey.

Als Schriftführer:

Herrn Dr. von Brunn und
" Dr. Ludwig.

Zur Keltenfrage.

Berichtigung und Abwehr.

In Nr. 1 dieses Blattes findet sich auf Seite 5 folgender Satz: „Seit A. Ecker auf der VI. Generalversammlung zu München die Existenz der „Kelten der Vorzeit als einen ethnographischen „Begriff geläugnet und Lindenschmit sie als „fratres et consanguinei der Germanen, also geradezu für Germanen erklärt hat, werden Keltenschädel ganz besonders wichtig für uns sein."

Ich erlaube mir, für meinen Theil hierauf Folgendes zu erwidern: Wie der stenogr. Bericht ausweist, habe ich mich keineswegs in einer so allgemeinen Weise ausgesprochen; ich habe nur behauptet, dass es mir annoch nicht gelungen sei, in Süddeutschland Schädel aufzufinden, welche man etwa als die der — angeblich auf diesem Boden den Germanen vorangegangenen — Kelten betrachten könne und habe daran die Bitte geknüpft, dass diejenigen, denen solche etwa bekannt sein sollten, mir das Vergnügen dieser Bekanntschaft ebenfalls verschaffen möchten. (Stenogr. Bericht S. 75 unten.) Leider ist meine Bitte unerfüllt geblieben und die Münchener Versammlung hat mir keine Veranlassung geboten, meine Ansicht zu ändern, welche dahin geht, dass craniologischerseits auch nicht der Schatten eines Grundes vorliege, eine der germanischen vorangegangene keltische Bevölkerung auf dem Boden Süddeutschlands anzunehmen. Ich stütze mich bei dieser Behauptung, wie gesagt, nur auf das anatomische Beweismaterial; ich denke, die Archäologen werden es nicht unterlassen, das ihrige beizubringen.*)

Bei dieser Gelegenheit möge es mir vergönnt sein, mich auch nach einer andern Seite hin zu rechtfertigen. In der Revue scientifique vom 15. Januar d. J. Nr. 29 S. 62 findet sich ein auf Grund des stenogr. Berichtes von einem ungenannten Autor verfasstes Referat über die VI. Generalversammlung, in welchem selbstverständlich auch der

*) Der obenerwähnte Satz wurde der betreffenden Mittheilung über Keltenschädel in der Absicht beigefügt, die Aufmerksamkeit der Leser auf die Discussion der Keltenfrage in München hinzulenken, und die eminente Wichtigkeit, ähnlicher Funde für die vorhistorische Ethnologie Europa's hervorzuheben. Ich begrüsse aus jedem dieser Gründe die obige Zuschrift und kann gleichzeitig beifügen, dass schon eine der nächsten Nummern schwerwiegende Gründe von linguistischer und archäologischer Seite bringen wird für eine der germanischen vorangegangene keltische Bevölkerung auf dem Boden Süddeutschlands.

D. Red.

Discussion über die Keltenfrage Erwähnung gethan ist. Der Verf. hat ganz Recht, wenn er sagt, es sei ein festes, positives Resultat dieser Discussion nicht zu verzeichnen; es ist dies auch, wie ich glaube, von keinem der Theilnehmer an derselben erwartet worden, denn nirgends ist der alte Spruch: „Gut Ding braucht Weil“ mehr am Platz als hier und derjenige, der die Discussion anregte, hat bei Beginn derselben ausdrücklich erklärt, dass er nicht Fragen beantworten, sondern solche stellen wolle. Dagegen hat der Referent der Revue wohl nicht ganz recht, wenn er meint, aus der Discussion ein „sentiment intime et sourd se parti pris et d'opinion préconçue“ hervorzufühlen; noch weniger hat er Recht, wenn er vermuthet, die Arbeiten seines von mir, wie wohl von allen deutschen Anthropologen hochgeschätzten Landsmannes Paul Broca über den in Rede stehenden Gegenstand seien mir unbekannt; und wenn ich nicht aus dieser Behauptung schliessen müsste, dass ihm die deutsche Zeitschrift „Archiv für Anthropologie“ unbekannt ist, so würde ich ihn bitten, einen Blick in die jedem Bande derselben beigegebenen Verzeichnisse der anthropologischen Literatur, speciell die über Anatomie, zu werfen; er würde aus dieser ersehen, wie sehr er sich mit dieser Behauptung im Irrthum befindet. Endlich aber hat er sehr Unrecht, wenn er sich im Verlaufe seiner Berichterstattung — wie es doch unverkennbar der Fall ist — zu einer gewissen nationalen Animosität hat hinreissen lassen. Ich glaube, ihn versichern zu dürfen, dass ich für die Ausweisung der alten Kelten aus Süddeutschland nicht desshalb stimme, weil es Gallier, sondern im Gegentheil desshalb, weil es gar zu gute Germanen sind.

Freiburg, den 24. Januar 1876.

Alexander Ecker.

Sitzungsberichte der Localvereine.

Sitzung der Berliner anthropologischen Gesellschaft vom November 1875.

Der Vorsitzende Hr. R. Virchow eröffnete die Sitzung durch eine Reihe geschäftlicher Mittheilungen, unter denen wir die literarischen Zusendungen hervorheben und zwar: eine interessante Schrift des correspondirenden Mitgliedes der Gesellschaft, Hrn. Hart, über Topffabrikation unter den Wilden in Indien, ferner eine neulich in der Akademie vorgetragene Abhandlung von Hrn. R. Virchow: Ueber Merkmale niederer Menschenracen am Schädel, dann ein durch Dr. Jagor gesandtes Manuskript des Prof. Bloch aus Madras nebst einer Anzahl schöner Zeichnungen, ferner eine Reihe von Mittheilungen des Director Schwarz in Posen über den Ursprung der Gebräuche der Urzeit, Nachträge zu den Posenschen Funden u. a. m. — Prof. Liebreich hielt alsdann einen Vortrag über Bronze-Analysen, welche er auf Hrn. Virchow's Anregung kürzlich gemacht hat. Wenn wir die Formel einer Bronze bestimmen wollen, so müssen wir stets mit sehr grossen Fehlerpunkten rechnen, jede der verschiedenen Analysen gibt ein anderes Resultat. Der Grund liegt darin, dass wir oft gewisse Bestandtheile, z. B. Schwefel in Bezug auf seine Menge bei der gewöhnlichen Behandlung mit Säure nicht nachweisen können, dass wir die Bestandtheile Kupfer, Kobalt, Nickel, Arsen und Zinn in der Bronze absolut nicht scharf von einander trennen können und dass die Bronze wissenschaftlich überhaupt kein fester, homogener Körper ist. Es finden nämlich im Innern jeder Bronze fortwährend Bewegungen und Wanderungen statt, chemische Veränderungen und kristallinische Bildungen treten ein, Schwefelverbindungen bilden sich an einzelnen Stellen während auch Auslaugungen eines Bestandtheiles eintreten können. Nach innen zu sind die Bronzen zinnreicher, in der äusseren Hülle kupferreicher. Bronzeanalysen werden also noch so lange negative Resultate liefern, bis sich die Analytiker über eine bestimmte Methode geeinigt haben.

Der folgende Gegenstand der Tagesordnung betraf den

Dresdener Gorilla Mafnea.

Dem Vortrage des Hrn. R. Hartmann über den weiblichen Gorilla des Dresdener zoologischen Gartens entnehmen wir Folgendes: Der Vortragende, welcher bereits in der Oktobersitzung einige Mittheilungen über dieses Thier gemacht hatte, um einigen befreundeten Männern das Prioritätsrecht der Auffindung dieses Gorilla zu sichern, gibt zunächst die Erklärung ab, dass er zu seiner heutigen längeren öffentlichen Auseinandersetzung gezwungen sei, weil er persönlich von Zoologen, welche eingestandenermaassen den Dresdener Affen nicht gesehen hätten, angegriffen worden wäre. Man habe die Polemik gegen ihn in der Weise betrieben, dass man die ganze Frage an dem Buche mit Wolff's schlechten Gorilla-Abbildungen, an den Lübecker Gorilla-Photographien oder an einigen schadhaften Häuten und ähnlichem unzureichendem Material discutiren wollte. Es sei sehr falsch, wenn man mit den Vorstellungen, welche

man von den alten männlichen Gorilla's hat, an das Dresdener Weibchen herantrāte. Während der Erstere ein riesiges, selbst bis 6½ Fuss hohes Geschöpf ist (der von Kugeln zerlöcherte Balg eines solchen befindet sich augenblicklich auf der Bibliothek der Berliner geographischen Gesellschaft), und während ein mächtiger Kopf mit hohem Knochenkamm, ein starker Nacken, ein fasslörmig entwickelter Thorax, lange, bis zum Knie reichende Arme, die mit mächtigen Tatzen versehen sind, den männlichen Gorilla auszeichnen, die Kiefern stark prognath sind, sich an der Nase ein dickwulstiger kappenförmiger Knorpel befindet und das Ohr nur klein ist, werden die weiblichen Gorillas in der Regel nicht mehr als 5 Fuss hoch, sind in ihrer ganzen Form schlanker, der Schädel ist mehr abgerundet und nur in seiner Mitte erhebt sich eine öfters kleine Firste. Auch jene mächtigen dicken Finger des Männchen besitzt das Weibchen niemals. Das Dresdener Exemplar stammt aus Mayombe, jenem Waldlande, von dessen physischem Charakter uns der Afrikareisende Dr. Güssfeldt eine so malerische Beschreibung geliefert hat. Dort kommen Gorillas und Chimpanses vor, die Ersteren scheinen jedoch in den von ihm bewohnten Bezirken die herrschenden zu sein. Merkwürdig ist der neuliche Bericht des Hrn. v. Koppenfels, dass daselbst auch möglicher Weise Bastarde von Gorilla und Chimpanse vorkommen. Was die Mafuca betrifft, so existiren noch Gewährsleute, welche dieses Thier lebend an der Westküste von Afrika, im Besitz des verstorbenen Hrn. Jahn, gesehen haben. Das Thier zeigte ein fabelhaft schnelles Wachsthum. Kleidungsstücke, welche es noch vor wenig länger als einem Jahre sehr bequem am Körper trug, können jetzt kaum über seinen Arm gestreift werden. Eine Erzählung des Herrn van Bemmelein im Rotterdam, dass die Mafuca von der Goldküste herstamme und er selber ein Schwester-Exemplar besessen habe, beruht auf müssiger Erfindung. Genauere Documente über die Mafuca werden durch Hrn. Dr. Nisle publicirt werden. Die Mafuca ist 4 bis 5 Jahre alt, hat ein nicht grosses Ohr, welches durchaus nichts chimpanseartiges an sich hat, und besitzt ausserordentlich kräftige Gliedmaassen. Der Vortragende legte sodann eine von G. Mützel gefertigte Abbildung der Mafuca, ferner eine ihm durch Dr. Bartels zugegangene Lichtdruckabbildung von Ernst Gessner in Dresden, sodann eine Anzahl von Lichtdruck-Copien, welche der Photograph Hr. Kreifeld in Cöln nach einigen von dem Thiermaler Ernst Reichenheim gemachten Skizzen des Thieres hergestellt hat, schliesslich eine von ihm selbst entworfene Skizze vor. Auch Paul Meyerheim, unser genialer Thiermaler, hat die Mafuca trefflich gezeichnet, ebenso hat der Director unseres Aquariums, Dr. Hermes, zwei recht genaue Skizzen des Ohres angefertigt. Aus alledem geht hervor, dass das Ohr der Mafuca etwas mehr als dreimal in die Kopfhöhe des Thieres geht, während das Chimpanse-Ohr, wie aus vielen noch lebenden Chimpanses vom Vortragenden selbst gefertigten und vorgelegten Skizzen und aus Photographien hervorgeht, gerade die Hälfte der Kopfhöhe ausmacht. Auch wenige, zum Theil nach dem Leben gezeichnete Orang-Utang-Portraits wurden bei dieser Gelegenheit zur Vergleichung vorgelegt. Am Kopf der Mafuca ist zunächst die bereits erwähnte Erhabenheit beim Schädel zu erwähnen, sodann besitzt sie an den Augenbrauen sehr starke Knochenwülste, welche mit einer runzligen Haut bedeckt sind; ihr Nasenrücken ist auffallend kurz, ihre Nase besitzt jene knorpelige, in der Mitte stark vertiefte, grosse, blasenförmig erhabene Kappe der Gorillas, die sich durchaus von der der Chimpanses unterscheidet. Die Lippen der Mafuca sind gross, ausstreckbar, sie können sich tütenförmig erweitern. Die Prognathie des Thieres ist beträchtlich. Der Bauch der Mafuca ist eigenthümlich eingezogen. Die Kopflänge beträgt augenblicklich die eines ausgewachsenen männlichen Chimpansen, und um dem von gewissen Zoologen gemachten Einwande zu begegnen, dass man noch nichts von ausgewachsenen männlichen Chimpansen kenne, legt Vortragender diverse in Paris gefertigte Abbildungen alter männlicher Chimpansen vor. Zur Vergleichung der Hände und Füsse der Mafuca präsentirte er sodann eine grössere Anzahl von Abbildungen derselben Gliedmaassen von männlichen und weiblichen Gorillas aus verschiedenen Lebensaltern, ebenso gab er Abbildungen von Schädeln recht alter Chimpansen. Was die Schädelformen selbst alter männlicher Gorillas betrifft, so herrschen in ihnen grosse beträchtliche Schwankungen; unter 14, welche dem Vortragenden gegenwärtig durch die deutsch-afrikanischen Expeditionen (Dr. Güssfeldt, Dr. Lenz) vorliegen, ist nicht Einer genau mit dem Andern zu vergleichen. Aehnliche individuelle Schwankungen treten auch bei den Schädeln weiblicher Gorillas auf.

Anmerk. Das interessante Thier ist bekanntlich vor ein paar Monaten gestorben. Der Cadaver befindet sich in Dresden und fehlen unseres Wissens zur Zeit noch Mittheilungen über die Ergebnisse der anatomischen Untersuchung.

Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn.
Sitzung vom 3. Mai 1875.

Herr Schaaffhausen legt ein Fersenbein von Equus fossilis vor, welches in Heddesdorf beim Ausschachten eines Brunnens in 17 M. Tiefe gefunden und ihm von Hrn. Kestner daselbst übergeben war. Unter 2 M. mächtigem festen Sandbretz folgen $4^1/_2$ M. Bimssteinsand, darunter 11 M. angeschwemmter gelber Lehmsand, in diesem, nahe dem festen Schieferfelsen lag der Knochen. Der Fund beweist die Mächtigkeit der Anschwemmungen im Rheinthal und bestätigt die schon mehrfach gemachte Beobachtung, dass das Pferd ein sehr früher Bewohner unserer Gegend war. Hierauf theilt er mit, dass Prof. Fuhlrott die im vorigen Jahre an zwei Stellen im Neanderthale gemachten Funde fossiler Knochen der Sammlung des Naturhistorischen Vereins geschenkt hat. Von besonderem Interesse ist, dass in einer Spalte des Kalkgebirges, die 15 Meter über der Grotte liegt, welche die vielbesprochenen Menschenreste barg, zahlreiche Mammuthreste, sowie solche vom Nashorn und Pferd gefunden wurden. Es waren 2 Stosszähne und 7 Backenzähne vom Mammuth, wiewohl in der Spalte von 5—6 M. Diluviallehm bedeckt, waren sie im höchsten Grade mürbe; sie bilden den ersten Fund dieses Thieres im Neanderthal. Es scheint hier dieselbe Thatsache vorzuliegen, die man in dem Thale der Lesse, sowie in dem der Vezère beobachtet hat, dass nämlich die Einschlüsse der Höhlen um so älter sind, je höher diese an der Thalwand gelegen sind. Die Grotte von le Moustier mit roheren Steingeräthen liegt hoch, die von la Madelaine und la Langerie mit vollkommenen Werkzeugen liegt tief im Thale. Die allmähliche Anstiefung des Thales durch den Fluss erklärt die Erscheinung. Dieser neue Fund macht es einigermaassen wahrscheinlich, dass der Neanderthaler Mensch jünger ist als die Mammuthzeit, dagegen zeigen seine Reste die vollkommenste Uebereinstimmung mit den vor einigen Jahren daselbst gefundenen Knochen der Hyaena spelaea. Hierauf zeigte er die aus einem Menschenschädel hergerichtete Trinkschale, die er der gefälligen Mittheilung des Hrn. C. Könen in Neuss verdankt. Sie ist in München-Gladbach an einem Orte gefunden, wo schon mehrfach und in unmittelbarer Nähe germanische Aschentöpfe ausgegraben worden sind. In der Londoner ethnographischen Gesellschaft wurde 1869 ein in Gold gefasstes Trinkgefäss solcher Art aus dem kaiserlichen Palast von Peking vorgezeigt, von dem die Sage ging, es sei der Schädel des Confucius. Neuerdings haben Fraas, Archiv V 1872, S. 187, den als Trinkgeschirr gearbeiteten Schädel eines Rennthiers aus dem Hohlefels und Aeby, Correspbl. 1874 Nr. 12, einen zur Trinkschale gemachten Menschenschädel aus dem Pfahlbau von Schafis im Bieler See beschrieben und abgebildet. — Endlich besprach derselbe sehr werthvolle peruanische Alterthümer, die ihm von Hrn. Rummler dahier zur Untersuchung überlassen worden sind. Es sind drei kleine Idole von menschlicher Gestalt, die Figur eines Lama und ein spatelförmiges Instrument. Zwei der Figuren sind aus Goldblech dargestellt, die anderen, eines von Gold, eines von Silber, gegossen; die ersteren stammen von der Insel im See Titikaka, die einen Sonnentempel trug und als Sitz der ältesten Cultur von Südamerika betrachtet wird. Von hier zog Manco Capac nordwärts und gründete das Reich in Cusco. Die Cultur der Aymara's ist die ältere nach d'Orbigny und die höher stehende. Sie sind den Quichuas verwandt und waren diesen unterworfen. Beide Zweige eines Stammes gleichen sich noch. Sie hatten Poesie und Musik und kannten die Quippos.*) Garvilasso rühmt ihre hochentwickelte Astronomie. Ihre Religion zeichnete sich durch Milde vor der der Mexikaner aus. D'Orbigny sagt von den Quichuas und Aymaras, dass sie einen grossen Kopf, langen Rumpf, eine Adlernase, aber nie schiefe Augen hätten und klein von Gestalt seien. Eine alte Vase der Quichua's beweise, dass ihre Physiognomie in 500 Jahren keine Veränderung erlitten. Doch finden sich jetzt keine abgeplatteten Schädel mehr wie in den alten Gräbern der Aymaras. Diese Schädelform, wie die verlängerten Ohren, die einem besiegten Volke als eine Gnade bewilligt wurden, fehlen einer Statue, die älter ist als das Inkasreich. Wenn d'Orbigny sagt, dass die am meisten zusammengedrückten Schädel sich in den Gräbern der Häuptlinge befunden, so stimmt damit meine Untersuchung der drei von Hrn. C. Tschudi mitgebrachten Peruanerschädel der Bonner Sammlung. Der entstellte hat 1500 Ccm. Schädelinhalt, die beiden nicht verunstalteten 1125 und 1065 Ccm. Wenn er ferner sagt, dass nur an männlichen Kindern diese Verunstaltung geübt worden sei, so widersprechen dem diese Idole. Aber auch Zuckerkandl bezeichnet unter den Peruanerschädeln der Novara-Sammlung den am meisten entstellten als einen weiblichen. Die

*) Knotenschrift.

Götzenbilder, und auch die beiden weiblichen, zeigen den künstlich entstellten Kopf der alten Peruaner vom Aymarastamm, das männliche auch die bei diesem Volke übliche Verlängerung der Ohren. Da beide Gebräuche erst unter der Herrschaft der Inkas eingeführt wurden und nach d'Orbigny den älteren Bildwerken der Aymaras fehlen, so wird dadurch eine Altersbestimmung der Idole möglich, die alle Eigenthümlichkeiten der beiden heute noch lebenden Stämme der Quichuas und Aymaras an sich tragen. Einer hat aber die schief gestellten Augen des mongolischen Typus!

Sitzung der Göttinger anthropologischen Gesellschaft am 11. December 1875.

Herr von Seebach hielt einen Vortrag:

Ueber die bisher gefundenen fossilen Affen und ihre Beziehung zum Menschen.

Der Vortragende verglich zuerst ausführlich den Zahnbau des Menschen und den der jetzt lebenden Affen, namentlich hob er die Differenz in der Zahnformel der amerikanischen Affen und des Menschen, die Uebereinstimmung derselben bei dem letzteren und der Affen der alten Welt hervor, sowie auch, dass die beiden Merkmale des Affengebisses gegenüber dem des Menschen, die bedeutendere Grösse der inneren Schneidezähne des Unterkiefers gegenüber der der äusseren und das Vorhandensein des Diastema zwischen Eck- und I. Molarzahn je höher die Affen stehen, desto mehr verschwinden.

Sodann ging er zur Beschreibung der von fossilen Affen gefundenen Skeletstücken über und besprach ihre Lagerung in den zoologischen Schichten.

1) Dryopithecus Fontani, von dem im Miocän 2 Unterkieferhälften, einige einzelne Zähne und ein Femur (?) gefunden sind. Er ist durch sein sehr stark eckiges Kinn als der höchst entwickelte fossile Affe gekennzeichnet. Die starke Abnutzung der unteren Prämolarzähne deutet auf starke Reisszähne; die 1. Prämolarzähne sind einspitzig, wie die aller Affen, ausgenommen den Chimpanse.

2) Oreopithecus, gleichfalls im Miocän, ebenfalls vertreten durch einen Unterkiefer mit stumpfem Kinn und fünfspitzigem fünften Backzahn, wie er sich nur bei höheren Affen und dem Menschen findet.

3) Pliopithecus, eine zwischen Hylobates und Cynocephalus stehende Form, — ebenfalls im Miocän.

4) Cercopithecus.

5) Semnopithecus zwischen Mio- u. Pliocän.

6) Mesopithecus, in derselben Schichte, ein zwischen Semno- und Cercopithecus stehender Affe, der von allen fossilen Affen am genauesten bekannt ist, weil, besonders durch Gaudry's Ausgrabungen, ein grosser Theil des Skeletes gefunden ist.

Der Vortragende hebt am Schluss hervor, dass das bisher gefundene Material zu dürftig sei, um irgend bestimmte Fingerzeige über die Abstammung des Menschen zu geben.

An der durch Hrn. von Ihering, welcher in der Aehnlichkeit embryonaler Zustände des Affen und des Menschen einen bedeutenden Hinweis auf die Abstammung des letzteren von ersterem erkennt, — hervorgerufene Discussion betheiligen sich die Herren Prof. v. Seebach und Benfey.

Am Schluss legt Hr. Bezzenberger dem Vereine in Merseburg gefundene Thonscherben und Gefässe, vermuthlich wendischen Ursprungs, vor.

Sitzung der Münchener anthropologischen Gesellschaft vom 27. November 1875.

An den kurzen Bericht der letzten Sitzung über die Plattengräber in Aufhofen (Correspondenzblatt Nr. 2 S. 15) knüpfte Hr. H. Ranke einen grösseren Vortrag über die muthmaassliche Stammesangehörigkeit der dort gefundenen Skelete. Hiezu hatte Hr. von Bischoff die Vorzeigung einer grösseren Anzahl Schädel aus oberbayerischen Reihengräbern (aus Ganting, Feldaffing und Murnau) gestattet, ebenso von 10 Schädeln als Repräsentanten der gegenwärtigen Landbevölkerung Oberbayerns. Zugleich konnten 5 Schädel aus den erst im vergangenen Herbste entdeckten und auf Hrn. H. Ranke's Anregung durch die Münchener anthropologische Gesellschaft ausgegrabenen Reihengräbern von Oberhaching vorgezeigt werden. Der Vortragende betonte zunächst den grossen Unterschied, welcher zwischen den Aufhofener und den modernen Bayern-Schädeln besteht. Der Längenbreitenindex beträgt bei den Aufhofenern im Durchschnitt 70,5, bei den Bayern 80,6. Der Schädelinhalt misst bei den Aufhofener Schädeln im Durchschnitt 1654 CC., bei den Bayern nur 1480 CC. Ist es nun möglich, dass die gegenwärtige Bevölkerung Oberbayerns, welche meso- bis brachycephalen Typus zeigt, abstammt von exquisiten Dolichocephalen, wie sie die Aufhofener Ausgrabung geliefert hat? Hr. H. Ranke glaubt diese Frage entschieden verneinen zu müssen; ganz wie A. Ecker dieselbe Frage in Beziehung auf Baden verneint

hat, wo ebenfalls in den ältesten Reihengräbern überwiegend dolichocephale Formen gefunden werden, während die moderne badische Bevölkerung brachycephalen Typus zeigt. Veränderte Culturzustände können unmöglich eine derartige fundamentale Metamorphose bewirken, ganz abgesehen davon, dass es für ein Landvolk, wie das oberbayerische, schwer halten dürfte, die Culturfortschritte seit ca. 1400 Jahren näher zu bezeichnen, die im Stande gewesen sein sollten, wesentliche Veränderungen am Schädel hervorzubringen. Ungereimt aber wäre es anzunehmen, dass trotz des Einflusses gesteigerter Geistesbildung, der Schädelinhalt zu gleicher Zeit wesentlich kleiner geworden sei. Wenn also die gegenwärtigen Oberbayern nicht von dem alten dolichocephalen Volke, dessen Repräsentanten in den Aufhofener Schädeln vorliegen, abstammen können, wer sind dann ihre wirklichen Stammältern? Die urkundliche Geschichte des oberbayerischen Landstriches, in welchem sämmtliche hier in Frage kommenden Gräberfunde gemacht wurden, beginnt mit dem zweiten Drittheil des achten Jahrhunderts. In den Urkunden des Bisthums Freising unter der Herrschaft der beiden letzten Agilolfinger, 736—788, sind eine überraschend grosse Menge von Ortschaften verzeichnet, welche sich noch heutigen Tages in der Nähe von Aufhofen sowohl als auch der übrigen oberbayerischen Reihengräber finden. Manche dieser Orte werden vom Landvolk jetzt noch genau so ausgesprochen, wie sie in den Agilolfinger Urkunden geschrieben sind, während die moderne Schreibweise von der im Volke erhaltenen Aussprache einigermaassen abweicht. Die in den genannten Urkunden vorkommenden Namen der Ortschaften sowohl als der Personen sind rein deutsch, was der Vortragende an vielen Beispielen nachweist, ebenso sind sogar die Namen der sehr zahlreichen in den Urkunden genannten Leibeigenen (mancipia) rein deutsch. Liegenschaften sowohl als Leibeigene werden meist als ererbt bezeichnet. Diese Urkunden beweisen, dass in dem betreffenden Theil Oberbayerns schon im achten Jahrhundert eine grosse Zahl bewohnter Orte sich fand mit ziemlich starker in geregelten Erbschaftsverhältnissen lebender Bevölkerung. Und es ist hieraus wohl mit Sicherheit der Schluss zu ziehen, dass die damalige Bevölkerung schon lange Jahre, wenn nicht Jahrhunderte, in diesen Gegenden sesshaft gewesen sein muss. Diese Bevölkerung war aber eine rein deutsche, mit keltischen oder irgend welchen anderen nicht deutschen Elementen unvermischte, denn wenn eine derartige Mischung vorhanden gewesen wäre, so hätte dieselbe nothwendig in den Orts- oder Personen-Namen Spuren hinterlassen müssen. Nach Annahme der Historiker sollen die Bajuvaren, auf welche sich diese frühesten Urkunden beziehen, im 6. Jahrhundert in Bayern eingewandert sein und es unterliegt keinem Zweifel, dass die gegenwärtige Bevölkerung Oberbayerns directe Descendenten jener Leute sind, welche im 8. Jahrhundert, als in Oberbayern seit geraumer Zeit sesshaft, urkundlich auftreten. Zwar sind in späteren Jahrhunderten auch über den abgelegenen Süden Bayerns manche furchtbare Stürme hinweggezogen z. B. im zehnten Jahrhundert der Einfall der Hunnen und gegen Ende des dreissigjährigen Krieges der Zug der Schweden, doch im grossen Ganzen bildet zweifellos die alte bajuvarische Race noch jetzt den Grundstock der gegenwärtigen oberbayerischen Landbevölkerung.

Da nun die gegenwärtige oberbayerische Race urkundlich im ersten Drittheil des 8. Jahrhunderts als im Lande sesshaft beglaubigt ist und auf Grund geschichtlicher Ueberlieferung angenommen werden darf, dass dieselbe Race auch schon bis gegen das 6. Jahrhundert zurück in Bayern sich fand; da weiterhin ein directer Zusammenhang der gegenwärtigen Bevölkerung Oberbayerns mit jenen urkundlichen Bajuvaren erwiesen ist, so drängt sich die Frage auf, ob sich nicht aus dem 6. oder 7. Jahrhundert Gräber finden, deren Insassen in Beziehung auf Schädelbildung mit den jetzt lebenden Oberbayern eine typische Aehnlichkeit erkennen lassen? In der That finden sich solche Gräber und zwar zunächst in dem von Aufhofen nur wenige Stunden entfernten Oberhaching, dem Hachinga der Agilolfinger Urkunden. Aus den neuentdeckten Reihengräbern von Oberhaching besitzen wir fünf wohlerhaltene Schädel, welche sich von denen von Aufhofen ebenso wesentlich unterscheiden als die modernen Bayernschädel, während sie zugleich mit letzteren eine nicht zu verkennende Aehnlichkeit in der Norma verticalis, in der Form der Stirn und der des Hinterhauptes zeigen. Der Schädelinhalt misst im Durchschnitt 1460 CC., während bei den modernen Bayern 1480 CC. als Durchschnittszahl gefunden wurde. Der Schädelindex beträgt bei den Oberhachinger Schädeln im Durchschnitt 76,9, bei den modernen Bayernschädeln 80,6.

Es zeigt sich also entschieden eine Verwandtschaft im Typus der Hachinger und der modernen Bayernschädel.

Man wird nach dem Fundbericht der Herren Hartmann und Marggraff (Siehe Correspbl. Nr. 2 S. 15) wohl nicht weit irren, wenn man die

Zeit, aus welcher diese Gräber stammen, mindestens in das 6. oder 7. Jahrhundert verlegt.

Es fand sich aber in Oberbayern noch ein anderes Gräberfeld, dessen Schädel mit den Hachinger Schädeln grosse Aehnlichkeit zeigen, nämlich das im Jahre 1851 bei Murnau entdeckte, über welches Hr. J. von Hefner seiner Zeit berichtet hat. Dort wurden 14 von Osten nach Westen streichenden Reihengräbern 11 Schädel entnommen. Als Beigaben fanden sich eiserne Lanzenspitzen und bronzene Verzierungen. Hr. J. von Hefner setzt dieses Gräberfeld, welches er entschieden als ein germanisches erklärt, in das 3. oder 4. Jahrhundert. Ob diese Zeitbestimmung aber nicht zu hoch gegriffen ist, dürfte noch fraglich erscheinen. Die grosse Mehrzahl der Murnauer Schädel stimmen im Typus mit den Hachinger Schädeln überein, doch sind einige darunter, welche mit den Aufhofener Langschädeln entschiedene Verwandtschaft haben. Es kommen also die beiden Schädeltypen in denselben Grabstätten mit einander vor und man muss darans schliessen, dass die beiden Racen einst im Frieden mit einander gelebt haben. Deutlicher noch tritt dieses Verhältniss in den Reihengräbern von Feldaffing hervor, über welche Hr. Kollmann berichtet hat. Aus den Feldaffinger Gräbern sind 15 Schädel und Schädelfragmente erhalten, von welchen 7 ausgesprochen dolichocephalen Typus zeigen, während 8 meso- bis brachycephal sind. Der Schädelindex der 7 Langschädel ist 72—73, der der anderen im Mittel 80,9 (Maximum 88,2). Einige Schädel machen entschieden den Eindruck von Mischformen. Die Beigaben in diesen Feldaffinger Gräbern waren äusserst geringfügig und bestanden nur aus Eisen ohne Beimischung von Bronze. Hr. Kollmann setzt diese Gräber etwa in die Mitte des 8. Jahrhunderts. Aus den Gautinger Reihengräbern endlich, über welche ebenfalls Hr. Kollmann berichtet hat, sind 11 Schädel erhalten, Von diesen zeigen 9 entschieden dolichocephalen Typus und stimmen in allen Punkten mit den Aufhofener Schädeln überein, während nur zwei mesocephal sind und den Hachinger Typus zeigen. Die Gautinger Langschädel haben wie die Aufhofener einen grossen Schädelinhalt; der grösste von ihnen misst 1870 CC. Die Beigaben bestanden aus Eisen und Bronze, auch fand sich darunter eine kupferne Münze des Kaisers Galerius Maximus 305—311 n. Chr. Die Zeit, in welcher diese Gautinger Gräber entstanden, verlegt Kollmann in das 4. Jahrhundert. In Aufhofen sowohl als in Ganting lebte also eine dolichocephale Bevölkerung noch ziemlich unvermischt mit brachycephalen Elementen. Diese Gräber gehören einer früheren Zeit an, während in den Gräbern, welche einige Jahrhunderte jünger sind, der meso- und brachycephale Typus überwiegt und die Langschädel mehr und mehr verschwinden. Wenn nun die Zeitbestimmung, welche die Gautinger Gräber in das 4. Jahrhundert verlegt, richtig ist, so reicht die Entstehung derselben noch hinein in die Zeit der römischen Occupation Oberbayerns, denn hier herrschten die Römer noch nachweisbar bis zum Anfang des 5. Jahrhunderts. Zur Zeit der Römer wurden die Bewohner der oberbayerischen Hochebene Vindelici genannt und galten für Kelten. Man könnte versucht sein, in den Aufhofener und Gautinger Langschädeln Kelten zu vermuthen, aber sie unterscheiden sich in Nichts von den Dolichocephalen, welche, wie A. Ecker gezeigt hat, im südwestlichen Deutschland in den verschiedensten Reihengräbern aus merovingischer Zeit, zwischen dem 5. und 8. Jahrhundert gefunden werden und welche A. Ecker, gestützt auf anatomische und historische Gründe, für Germanen und zwar für Franken und Alemannen erklärt. Er hält sie bekanntlich für ein aus dem Norden gekommenes Volk von Eroberern und weist auf die merkwürdige Uebereinstimmung hin, welche zwischen den Dolichocephalen der alten Reihengräber und der Schädelbildung der heutigen Schweden besteht. Hr. H. Ranke demonstrirte der Versammlung diese in der That überraschende Uebereinstimmung an einem Schwedenschädel aus der Münchener zoologischen Sammlung. Ebenso entschieden als A. Ecker, spricht sich bekanntlich Lindenschmit über den germanischen Ursprung der Langschädel unserer Reihengräber aus und verlegt die Entstehung derselben ebenfalls in das 5. bis 8. Jahrhundert. Das Resultat, zu welchem die genannten Forscher gelangt sind, lässt sich auch mit dem Ergebniss der Agilolfinger Urkunden am besten vereinigen.

Wie hervorgehoben wurde, sind die in den genannten Urkunden des 8. Jahrhunderts vorkommenden Personen- und Ortsnamen sämmtlich rein deutsch, unvermischt mit keltischen oder irgend welchen anderen nicht deutschen Elementen. Solch rein deutscher Charakter der Sprache wäre unerklärlich, wenn der dolichocephale Stamm, von welchem gezeigt wurde, dass er mit der mesocephalen Race, den muthmasslichen Stammältern der gegenwärtigen Bevölkerung Oberbayerns, im Frieden zusammengelebt hat, ein nicht deutscher gewesen wäre. Dasselbe Argument führt andrerseits zu dem Schluss, dass in Oberbayern ein nicht dolichocephales Volk rein deutscher Abkunft schon

in frühen Jahrhunderten sesshaft gewesen ist. Und man muss annehmen, dass der langschädelige Stamm entweder durch Kreuzung in diesem zahlreicher vorhandenen kurzschädeligen Volke allmählig verschwunden ist, oder dass die Langschädel zur Zeit der Völkerwanderung grossentheils wieder das Land verlassen und sich andere Wohnsitze gesucht haben. Prof. Ranke schloss seinen Vortrag mit einer Anzahl von Fragen als Gegenstand weiterer Untersuchungen, aus welchen wir einige besonders hervorheben.

Wo bleiben die Gräber der keltischen Vindelici der bayerischen Hochebene aus der römischen Occupationszeit, von denen in den Orts- und Personen-Namen der Agilolfinger Urkunden keine Spur mehr gefunden wird?

Was ist das Charakteristische der Kelten-Schädel?

Bis zu welcher Zeit herab finden sich noch exquisite Dolichocephalen von den Charakteren der Aufhofener und Gautinger Schädel unter der oberbayerischen Landbevölkerung, in welcher dieser Typus gegenwärtig vollständig zu fehlen scheint?

Kleinere Mittheilungen.

Internationaler Congres für Anthropologie und Urgeschichte zu Budapest 1876.

Das Organisations-Comité des internationalen Congresses für Anthropologie und Urgeschichte zu Budapest hat in Berücksichtigung der deutschen und französischen Fachcongresse die Sitzungen des internationalen Congresses in Budapest auf den 4. bis 11. September verlegt.

Indianische Alterthümer auf der Ausstellung in Philadelphia.

Die Ausstellung indianischer Alterthümer wird einen der reichsten Zweige der Ausstellung in Philadelphia bilden. Man hat zahlreiche Ausgrabungen eigens zu diesem Zweck veranstaltet und besonders an der californischen und Oregonküste reiche Schätze aus den dort zahlreichen Indianergräbern erhoben.

Inhalt des dritten Heftes des Archives für Anthropologie. VIII. Bd.

Zur Beurtheilung der alten Bronzefunde diesseits der Alpen und der Annahme einer nordischen Bronzecultur. Von L. Lindenschmit. — Ein Negerschädel mit Stirnnaht, beschrieben und verglichen mit 53 anderen Negerschädeln. Ein Beitrag zur Kenntniss des Einflusses der Persistenz dieser Naht auf die Racencharaktere des Schädels. Von Dr. J. Lederle, Prosector in Freiburg. (Hierzu Tafel XII.) — Beitrag zur Kenntniss der Estenschädel. Von Hermann Meyer in Dorpat. (Hierzu Tafel XIII, Fig. 1, 2, 3.) — Etwas über Kjökken Möddinge und die Funde in den alten Gräbern in Südcalifornien. Von Paul Schumacher in San Francisco. — Die Anfertigung der Angelhaken aus Muschelschalen bei den früheren Bewohnern der Inseln im Santa Barbara Canal. Von demselben. — Ueber den Mädelhofener Schädelfund in Unterfranken. Von Dr. R. Wiedersheim, Prosector in Würzburg. (Hierzu Tafel XIII, Fig. 4 und Tafel XIV, XV, XVI.) — Hat die Annahme einer besonderen Periode der behauenen Steinwerkzeuge für die vorgeschichtliche Zeit eine Berechtigung? Von H. Fischer in Freiburg. — Referate.

Bei der Redaction bis zum 29. Februar eingelaufen:

Archiv für Anthropologie, Organ der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Bd. VIII Heft 3. (Ausgegeben Januar 1876.) Braunschweig, Druck und Verlag von F. Vieweg & Sohn. Mit Holzschnitten und lithographirten Tafeln. 4°.

Berichte aus den Sitzungen folgender Zweigvereine der deutschen anthropologischen Gesellschaft: der Berliner anthrop. Gesellschaft, Sitzung vom 28. Juni und 17. Juli 1875; des Göttinger anthrop. Vereines vom 12. Februar 1876; des Danziger anthrop. Vereines vom 27. October 1875; der Münchener anthrop. Gesellschaft vom December 1875. — Mittheilungen von J. Mestorf: Ueber das Vorkommen von Flintknollen in Norwegen; ferner: der Borum-Eshör bei Aarhuus in Jütland; dann von Hrn. Professor Dr. Schaaffhausen: Mittheilungen aus den Sitzungsberichten der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Bonn vom 7. Juni und 2. August 1875, und aus den Verhandlungen des naturhistorischen Vereins für die Rheinlande und Westfalen vom 8. October 1875.

Bulletino di Paletnologia italiana diretto da G. Chierici, L. Pigorini e P. Strobel. Anno I. No. 10, 11 e 12. Parma 1875.

Dawkins, Boyd W., die Höhlen und die Ureinwohner Europas. Aus dem Englischen übertragen von Dr. J. W. Spengel. Mit einem Vorwort von Prof. Dr. Oscar Fraas. Leipzig und Heidelberg. C. F. Winter'sche Verlagsbuchhandlung 1876. Mit farbigem Titelblatt und 129 Holzschnitten. 8°.

Desor E., Le sépultures des populations Lacustres du lac de Neuchatel. Ein Bericht an das Journal de Genève vom 23. Februar. Wir werden in der nächsten Nummer über diesen interessanten Fund berichten.

Mayr G., Die bayerische Jugend nach der Farbe der Augen, der Haare und der Haut. Separat-Abdruck aus der Zeitschrift des kgl. bayerischen statistischen Bureau Jahrgang 1875 Heft Nr. 4 mit drei Kartogrammen. Einzelne Exemplare sind für den Preis von 1 Mark bei der Redaction, soweit der Vorrath reicht, noch zu haben.

Revue scientifique de la France et de l'etranger 1876 Jan.

Saxonia. Zeitschrift für Geschichts-, Alterthums- und Landeskunde des Königreichs Sachsen von Dr. phil A. Moschkau. Nr. 22.

Schluss der Redaction am 29. Februar.

Correspondenz-Blatt
der
deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt
von
Professor **Kollmann** in München,
Generalsecretär der Gesellschaft.

Erscheint jeden Monat.

Nro. 4. München, Druck von R. Oldenbourg. **April 1876.**

Gesellschaftsnachrichten.

Die statistischen Erhebungen über die Farbe der Augen, der Haare und der Haut der Schulkinder sind jetzt, nach eben eingelaufenen Mittheilungen, auch im Königreich Württemberg angeordnet worden. Im deutschen Reich haben nunmehr alle Staaten mit Ausnahme Sachsens diese wissenschaftliche Untersuchung durchführen lassen. Hoffen wir, dass auch dort sich bald die längst erbetene Geneigtheit dazu finde. Liegt doch eine Zusammenstellung aus einem grösseren Gebiete in vollständiger Bearbeitung der Beurtheilung nunmehr vor, wir meinen die Arbeit von Prof. Dr. Georg Mayr*): Die bayerische Jugend nach der Farbe der Augen, der Haare und der Haut, mit 3 Kartogrammen; sie enthält doch wahrlich ethnologisch wichtige und interessante Details in Fülle und beweist, dass die Erwartungen, welche die deutsche anthropologische Gesellschaft von diesen statistischen Erhebungen hegte, in reichem Maasse sich erfüllen. Es hat sich hierin, um einige Punkte zu berühren, im Gegensatz zu der geläufigen Annahme gezeigt, dass nördlich der Donau die Häufigkeit der hellen Augen bis auf 73 bis 75 Procent steigt, während sie südlich oft unter 60 Procent herabfällt. Ferner ist der Lauf des grossen Stromes und seiner Hauptzuflüsse (Isar und Lech) durch eine geringere Häufigkeit heller Augen ausgeprägt. Während in den Kartogrammen die rothe Farbe des Nordens auf die Häufigkeit der blauen Augen und blonden Haare hinweist, treten die Donaugegenden rechts wie links, ebenso das Lech- und Isargebiet in grüner Farbe hervor, welche auf mehr dunkle Augen und Haare hinweist. Ein merkwürdiger Ausschnitt findet sich im Südosten des Landes. Das Inngebiet ist ausgezeichnet durch grosse Häufigkeit heller Augen mit relativ geringer Häufigkeit der hellen Haare. Die statistischen Erhebungen haben ferner gezeigt, wie in den Städten mit stetiger Zuströmung die Helläugigkeit weniger zahlreich ist als auf dem Lande, wo sich der Typus reiner erhalten hat. Der Werth dieser Thatsachen liegt freilich zunächst nicht darin, sofort ethnologische Fragen zu entscheiden, sondern feste Grundlagen für ihre Erforschung zu bieten. Wenn, um einen Punkt hervorzuheben, die Kartogramme zeigen, dass südlich der Donau die Vermischung dunkeläugiger und dunkelfarbiger Elemente mit blonden eine intensivere ist als nördlich dieses Stromes, so wird sich die Anthropologie zunächst mit der Erklärung dieser Erscheinung zu befassen haben, sie hat eine feste Grundlage für die weitere Untersuchung und sie betritt das schwierige Gebiet an der Hand dieser ersten unumstösslichen Thatsache.

In der nächsten Zeit werden die anthropologischen Erhebungen aus den gesammten preussischen Provinzen veröffentlicht werden. Möchten unterdessen die Freunde anthropologischer Forschung im Königreich Sachsen darauf hinwirken, dass auch ihr Gebiet endlich in den Kreis dieser statistischen Erhebungen gezogen werde.

Kollmann.

*) Separatabdruck aus der Zeitschrift des kgl. Bayerischen statistischen Bureau. Jahrg. 1874 Heft 4.

Zur urgeschichtlichen und culturgeschichtlichen Terminologie.

Es ist unverkennbar, dass sich in neuerer Zeit in Betreff der Auffassung der Reihenfolge und der Begrenzung der von den skandinavischen Forschern aufgestellten und bis dahin ziemlich allgemein anerkannten Culturperioden Europas, der Stein-, Bronze- und Eisenzeit, eine langsame aber intensive Umwandlung vollzieht, die, von den bedeutendsten deutschen Archäologen, vor allem unserm Lindenschmit, längst angebahnt und erfolgreichst verfochten, allmählig beginnt siegreich durchzubrechen, und wohl ohne Zweifel damit enden wird, dass dieses zu voreilig und zu leicht aufgeführte Gebäude der sogen. „Dreitheilung" zertrümmert, was aber an guten Bausteinen von demselben übrig bleibt, in den soliden Bau der Wissenschaft bleibend eingefügt wird.

Und es geschieht hiemit nur ganz dasselbe, was mit sehr vielen neuen wissenschaftlichen Lehren auf den verschiedensten Gebieten sich schon ereignet hat und auch noch ferner ereignen wird. Eine jede solche pflegt, um sich Platz und Anerkennung zu verschaffen, ihre Sätze als „Gesetze" mit schneidiger Schärfe hinzustellen. Die scharfe Formulirung ruft aber naturgemäss als Reaction eine ebenso scharfe kritische Prüfung hervor, durch die bald zahlreiche Ausnahmen von den „Gesetzen" entdeckt, wo unausfüllbare Klüfte zu bestehen schienen, Uebergänge nachgewiesen und Wahrheit und Irrthum geschieden werden.

Und so hat die bestimmte Formulirung einer solchen Lehre auch wieder ihre grossen Vortheile; denn wie Bacon mit Recht sagt: *„citius emergit veritas ex errore quam ex confusione."* Ist dann des Tages Kampflärm verstummt und sind die Gefechtstrümmer abgeräumt, so bemerkt man, dass durch diesen Kampf die Wissenschaft im Ganzen doch einen Fortschritt gemacht, wenn auch die neu gewonnenen Sätze ganz anders lauten als wie sie anfangs aufgestellt waren. Dass diese in Betreff der sogen. Dreitheilungslehre vor sich gehende Umwandlung aber auch einen äusseren Ausdruck finde, ist schon im Interesse des grossen Publicums, das solche Schemata, besonders wenn sie auch noch bildlich vorgeführt werden, gar zu gern aufnimmt, geboten. Und nicht nur dieses; auch die Anthropologen, insbesondere die Naturforscher unter denselben, müssen wünschen, unzweideutige und keiner weiteren Erläuterung mehr bedürftige Bezeichnungen zu haben.

Diese Ueberzeugung wird sich wohl jedem aufdrängen, der in dem neuesten Hefte des Archivs für Anthropologie (Band VIII Heft 3 S. 278) die Kritik von Hostmann über das Buch von Hans Hildebrand (das heidnische Zeitalter in Schweden) liest.

Es geht aus dieser lehrreichen Abhandlung aufs Klarste hervor, dass, wenn mit der Bezeichnung „Steinzeit" eine Periode gemeint sein soll, in welcher dem Menschen der Gebrauch der Metalle noch unbekannt war — und das ist doch die einzige erlaubte Bedeutung des Wortes „Steinzeit" — dass dann dieser Begriff eine sehr bedeutende Einschränkung erfahren muss. Die hier gegebene Sammlung von Nachweisen, dass in Gräbern der sogenannten Steinzeit nicht nur Bronze, sondern sogar Eisen sich findet, nöthigt den Rahmen für diese Periode viel enger zu stecken, und auf jene allerfrüheste Culturstufe (etwa der Zeit der schwäbischen Höhlen etc. entsprechend) zu beschränken, auf welcher in der That der Gebrauch jedweden Metalls vollkommen unbekannt war, und anstatt dessen Holz, Knochen und Stein zu Waffen und Geräthschaften verwendet wurden. Nicht das Positive der Verwendung von Stein ist aber das Charakteristische dieser Periode, sondern das Negative der Abwesenheit jeglichen Metalls, und nach dem Grundsatz: *„denominatio fit a potiori,"* wird es sich daher empfehlen, von letzterem Charakter auch die Bezeichnung der Periode zu entnehmen, und anstatt „Steinzeit" künftig zu sagen „vormetallische Zeit." Der Name Steinzeit würde offenbar am besten ganz fallen gelassen, da er nur geeignet ist, Verwirrungen zu veranlassen.

Was nun fernerhin die Culturperioden betrifft, die mit der Einführung der Metalle begonnen haben, so ist klar, dass man für Europa wenigstens fürderhin auch nicht mehr wohl von einer Bronzezeit sprechen kann, wenn man darunter eine Periode verstanden haben will, in welcher das Eisen noch gänzlich unbekannt und Bronze das einzige sowohl zu Waffen als Werkzeugen verwendete Metall war. Die zahlreichen bei Hostmann zusammengestellten Nachweise ergeben auf das unwiderleglichste, dass die Verwendung des Eisens sich bis zurück in die frühesten Perioden der Geschichte verfolgen lässt, und dass eine besondere Bronzezeit für Europa wenigstens nicht existirt. Hostmann sagt (a. a. O. S. 294) ausdrücklich: es sei eben so wenig ersichtlich, dass jemals eine Bronzezeit, als dass überhaupt eine Vorstellung von einer solchen im Alterthum geherrscht habe; es lasse sich immer nur eine vereinzelte oder für bestimmte Zwecke allgemeiner übliche Verwendung der Bronze neben

dem Eisen, nirgends aber das frühere Bekanntsein derselben nachweisen. Ueberdiess sei das Eisen weit leichter herzustellen als Bronze, und desswegen auch gewiss viel früher hergestellt. Hostmann citirt hiebei den Ausspruch eines „der ersten Metallurgen der Gegenwart," der sich vom rein technischen Standpunkt aus hierüber äusserte wie folgt: „Nichts ist leichter als die Gewinnung hämmerbaren Eisens aus dazu geeignetem Erz, und von allen metallurgischen Processen muss dieser als der einfachste betrachtet werden." „Wenn man ein Stück Roth- oder Brauneisenstein nur wenige Stunden in einem Holzkohlenfeuer erhitzt, so wird es, mehr oder weniger vollständig reducirt, sich mit Leichtigkeit zu Stabeisen ausschmieden lassen. Die primitive Methode, ein gutes hämmerbares Eisen unmittelbar aus dem Erz zu gewinnen, erfordert einen weit geringeren Grad von Geschicklichkeit als die Fabrikation der Bronze. Die Herstellung dieser Legirung bedingt die Kenntniss des Kupferausbringens, des Zinnschmelzens und der Kunst zu formen und zu giessen. Vom metallurgischen Standpunkt aus muss man daher vernünftigerweise annehmen, dass das sogenannte Eisenalter dem Bronzealter voranging. Wenn die Archäologen das Gegentheil behaupten, dann sollten sie bedenken, dass Eisen sich seiner Natur nach nicht so lange wie Kupfer in der Erde zu erhalten vermag" (a. a. O. S. 297). Auch die Beobachtungen über die Naturvölker des heutigen Tages zeigen, dass die Metallurgie mit dem Schmieden der rothglühenden Eisenluppe beginnt, da dieses sich auch bei solchen findet, die noch nie mit anderen Culturvölkern in Berührung gekommen waren, während die Ausbringung des Kupfers und die Darstellung der Bronze allen diesen Völkern so gut wie gänzlich unbekannt geblieben ist (a. a. O. S. 299). Und weiter fährt Hostmann fort (a. a. O. S. 300): „Da die Thatsache besteht, dass wir gegenwärtig nicht im Stande sind, mit irgend einem andern Stoff als Stahl Bronze zu bereiten, so darf man verlangen, dass für die Behauptung: das könne in früheren Zeiten sich anders verhalten haben, klare und überzeugende Beweise vorgelegt werden."

Aus dem Vorstehenden ergibt sich als unabweisbarer Schluss: dass man fürderhin auch nicht mehr von einer Bronzezeit wird sprechen können, wenn man darunter eine Periode versteht, in welcher das Eisen noch nicht bekannt war und daher zu Waffen und Werkzeugen ausschliesslich Bronze verwendet wurde. Bronze- und Eisenzeit lassen sich hienach fortan nicht trennen, und man wird beide in eine und dieselbe Culturperiode zusammenfassen und diese der „vormetallischen Zeit" gegenüberstellen, anstatt der Dreitheilung daher eine Zweitheilung annehmen müssen. Schon Giesebrecht (Baltische Studien X 2, 108, citirt bei Hostmann S. 306) hat diese Periode gelegentlich die „Metallzeit" genannt, und es wird sich empfehlen, diesen Namen anzunehmen. Ob und welche Unterabtheilungen innerhalb dieser etwa zu machen seien, das kann späteren Abmachungen vorbehalten bleiben. Vorläufig mag es genügen, die Benennungen des unhaltbar gewordenen Dreitheilungssystems aufzugeben und denselben die zwei vorgenannten, „vormetallische" und „Metallzeit", zu substituiren. Die Hauptsache ist und bleibt immer, dass

1) zwei — nicht drei — Hauptperioden unterschieden werden,
2) dass die erste derselben von dem wichtigeren negativen Charakter, dem Fehlen der Metalle, die zweite von dem positiven der Anwesenheit dieser ihre Bezeichnung erhalte.

Freiburg, im März 1876.

Alexander Ecker.

Zur Schädelmessung.

Es ist über ein Jahrzehnt vergangen, seit Welcker den Ausspruch that, „eine vollkommene Methode der Schädelmessung werden wir wohl nie bekommen; vereinigen wir uns daher über das relativ zweckmässigste Verfahren und machen es zum allgemeinen." Zehn Jahre intensiver Arbeit haben seitdem das craniologische Material enorm erweitert, wir übersehen jetzt einigermaassen die Gesichtspunkte, von denen wir bei der Betrachtung des Schädels ausgehen müssen, die Verhältnisse, welche der Form ihren charakteristischen Typus aufdrücken, aber der Wunsch nach einer gemeinsamen Methode ist noch heute, wie vor 10 Jahren als ein „frommer" zu bezeichnen, vielleicht blüht gar die individuelle Eigenartigkeit durch Acceptation immer wieder vorgeschlagener neuer und besserer Methoden heute noch üppiger, als damals, und liefert daher der Wissenschaft ein Material von ungleich geringerem Werthe, als wenn dasselbe nach einheitlichem Verfahren gewonnen worden wäre. Finden wir doch, um das nächstliegende Beispiel anzuführen, in dem eben erschienenen Heft für Anthropologie drei verschiedene Arbeiten, welche Schädelmessungen veröffentlichen, und in jeder derselben eine andere Methode zur Bestimmung der Höhe angewendet! Und dass es sich nicht

nur noch um solche mehr äussere practische Fragen, etwa um die Wahl dieses oder jenes Ausgangspunktes handelt, über welche eine Verständigung vielleicht leicht erzielt werden könnte, sondern dass vielmehr immer noch um „Grundprincipien" heiss gekämpft wird, und die Mahnung Welcker's zur Resignation in dem Suchen nach der „besten" Methode bislang eine vergebliche geblieben ist, beweist uns der Aufsatz Spengel's in der Januar-Nummer dieses Blattes, in welchem die neue, von Hrn. von Ihering in seiner Arbeit „zur Reform der Craniometrie" entworfene, Schädelmessungsmethode empfohlen, oder vielmehr gegen die Bedenken, welche auf der letzten Anthropologenversammlung die gewichtige Stimme Hrn. Schaaffhausen's gegen dieselbe hatte laut werden lassen, zu vertheidigen gesucht wird.

Dass die Ausführungen Hrn. Schaaffhausen's sich auf die Punkte, um welche es sich in diesem Widerstreite der Ansichten eigentlich handelt, kaum einlassen und desshalb zur Klärung der Differenzen nicht eben beigetragen haben, müssen wir vollständig einräumen, andererseits aber scheint uns die Polemik Hrn. Spengel's ebensowenig geeignet, Hrn. Schaaffhausen in seinen Anschauungen zu erschüttern, noch uns von der Ueberlegenheit der von ihm verfochtenen Sache zu überzeugen: wie wir glauben, vor allem wieder aus demselben Grunde, weil nämlich die eigentlichen Differenzpunkte nicht klar zum Ausdruck gebracht werden. Auch uns scheint daher eine Fortsetzung der Discussion durchaus am Platze zu sein, und wir gehen auf den Wunsch Hrn. Spengel's, dass seine Ausführungen den Anstoss zu einer solchen geben möchten, um so lieber ein, als wir in dem Correspondenzblatt das geeignete Organ besitzen, die allgemeine Aufmerksamkeit auf den Gegenstand zu lenken und die Einzelnen zu veranlassen, auf der nächsten Versammlung so weit vorbereitet zu erscheinen, dass wir auf derselben über die vorliegenden Fragen vielleicht schlüssig werden können. Eine Einigung erscheint um so erwünschter, als sie für die Ausführung des in Arbeit befindlichen Gesammt-Cataloges aller deutschen Schädelsammlungen ein bedeutendes practisches und zugleich dringendes Interesse gewonnen hat.

Dem Einwurf, dass ja schon in Dresden eine gemeinsame Messmethode beschlossen sei, müssen wir unsrerseits die Ansicht entgegenhalten, dass man dort allerdings ein Messungsschema vereinbarte, d. h. die Dimensionen, die als besonders wissenswerth anzusehen seien, feststellte, dass es aber nicht in der Absicht der Versammlung gelegen zu haben scheint, sich auch über die Methode des Messens irgend ein definitives Urtheil zu gestatten, und wir glauben desshalb die Frage nach der Messungsmethode trotz Dresden noch als eine offene betrachten zu dürfen.

Ehe wir jedoch auf unser Thema selbst eingehen, sei es gestattet, mit einigen Worten des Gebietes zu gedenken, auf welchem wir eine Vereinbarung in der That erreicht zu haben scheinen, wir meinen das der bildlichen Darstellung, der geometrischen Zeichenmethode. Vergleichbares Material lieferte sie erst nach Annahme einer bestimmten Horizontalen, und seitdem Virchow seinen letzten Veröffentlichungen die Ihering'sche zu Grunde gelegt hat, dürfen wir dieselbe wohl als in Deutschland acceptirt betrachten. Von gleicher Wichtigkeit, als die Aufstellung dieser auf die umfassendsten Arbeiten begründeten Horizontalen, scheint uns die von Spengel vorgeschlagene Modification des Lucae'schen Zeichenapparates zu sein, durch welche bei einmaliger Einstellung des Schädels vier Ansichten desselben gewonnen werden können*), die unter sich durchaus genau im rechten Winkel dargestellt sind und uns daher ein vor Fehlern fast geschütztes Material darbieten. Durch diese Verbesserung scheint uns die vereinbarte Horizontale erst ihre volle practische Bedeutung gewonnen zu haben.

Dass diese Fortschritte auf dem Gebiete der Zeichnung den Gedanken nahe legten, mit demselben Schwerte auch den gordonischen Knoten der Messfrage zu lösen, ist leicht verständlich, bedurfte es in der That doch nur des Entschlusses, in Zukunft anstatt der direct messbaren Länge und Höhe, — und um diese beiden Durchmesser allein dreht sich die Controverse, — ihre Projectionen auf die beschlossene Horizontale als Werthausdruck für dieselben zu gebrauchen, um mit einem Schlage ein System zu gewinnen, welches die Messungen auf dieselbe gemeinsame Basis stellte, die auch der bildlichen Darstellung zu Grunde gelegt wurde. Dieses System ist es, welches von Hrn. v. Ihering befürwortet wird, und zu dessen practischer Aus-

*) Die correcte Einstellung des Schädels innerhalb der vier Stahlnadeln ist sehr mühsam, wir schlagen daher als eine wesentliche Erleichterung vor, einer Nadel die Form einer zweizinkigen Gabel zu geben, um mit derselben zunächst die Medianebene senkrecht zu stellen. Ist das geschehen, so ist mit der zweiten Nadel die Einstellung in die Horizontale leicht und sicher auszuführen. Die dritte und vierte Nadel werden schliesslich noch zum Zweck der Fixation angedrückt.

führung Hr. Spengel seinen Craniometer construirt hat.

Die Vorzüge, mit denen sich das neue System einführt, erscheinen, wie sich nicht leugnen lässt, in hohem Grade bestechend, dennoch geht unsere Ansicht, die wir im Nachfolgenden zu vertreten suchen werden, im entgegengesetzten Sinne dahin, dass in der Messfrage die Vereinharung nicht auf Grund der Ihering'schen Horizontalen zu erzielen ist, sondern dass wir bei der auch bisher am meisten üblichen Methode, nach welcher wir als Länge die grösste Länge, und zwar von der Glabella bis zum hervorragendsten Punkt des Hinterhauptes, und zu derselhen etwa rechtwinkelig die Höhe des Schädelgewölhes von der vorderen Circumferenz des for. magnum bis zum Scheitel messen, zu bleiben und innerhalb derselben die Verständigung zu suchen haben werden.

Das letztere Verfahren steht vollständig ausser Beziehung zu der Ebene, in welcher bei aufrechter Stellung der Kopf auf der Wirbelsäule balancirt, es hält sich vielmehr an die Gehirnkapsel als solche, und misst die sich aus der Form derselben ergebenden Hauptdimensionen. Es handelt sich also um eine ganz selbstständige Methode, die ihre Basis in der Schädelform selbst sucht, und daher nicht nur mit dem sich auf die zufällige Horizontalstellung stützenden Systeme nichts gemein hat, sondern vielmehr zu demselben in einem bestimmten Gegensatze steht.

Diese Thatsache, dass wir es mit zwei durchaus getrennten Systemen zu thun haben, ist es, welche, wie uns scheint, bei den bisherigen Verhandlungen nicht klar zum Bewusstsein der Leser gebracht ist, und welche der Discussion eine andere Richtung aufdrängen muss. Mit ihrer Anerkennung nämlich wird den Vorwürfen, die Hr. Spengel unserem Verfahren gemacht hat, der Boden entzogen. Es wird Jeder zugeben, dass in unserer Methode die Länge gänzlich ausser Beziehung steht zu der Ihering'schen oder einer anderen Horizontalen, und dass desshalb Hr. Schaaffhausen mit dieser seiner Behauptung vollständig im Rechte ist, während andererseits im Ihering'schen Systeme die Horizontale für den Längenwerth geradezu maassgebend ist, und desshalb in der allernächsten Beziehung zu demselben steht. Dasselbe gilt in gleicher Weise von der Höhe, auf welches Maass wir noch zurückkommen werden. Das Maass der Breite, deren Richtung durch die den Schädel in zwei symmetrische Hälften theilende Sagittalebene bestimmt gegeben ist, wird, wie wir schon erwähnten, durch die Verschiedenheit der beiden Methoden gar nicht berührt. Wie Herr Spengel aus den Ausführungen Hrn. Schaaffhausen's die Folgerung hat ziehen können, dass derselbe die „grösste Breite" gelegentlich nicht im rechten Winkel zur Sagittalebene messen müsste, ist uns, wie wir gestehen, nicht ganz verständlich geworden. Dass auch wir ein solches Verfahren für durchaus verkehrt halten würden, brauchen wir wohl kaum hinzuzufügen.

Wenn damit die in der Januarnummer gegen das bisherige Messverfahren erhobenen principiellen Vorwürfe sich unserer Ansicht nach erledigen und sich dasselbe in Bezug auf die berührten Punkte gleichberechtigt neben das neuere stellen kann, so stehen wir wieder vor der Frage, welches von beiden soll allgemein angewendet werden. Machen wir uns, bevor wir eine Entscheidung treffen, noch einmal klar, vor welche Aufgabe wir bei der Messung der Gehirnkapsel gestellt sind, und welche Wege wir zur Lösung der gegebenen Schwierigkeiten überhaupt einschlagen können.

(Schluss folgt.)

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Ueber das Vorkommen von Flintknollen in Norwegen.

Der reichhaltige Jahresbericht der Foreningen til Norske Fortidsmindesmerkers Bevaring für 1874 enthält eine höchst interessante und für die Forschung höchst wichtige Mittheilung des Hrn. Prof. O. Rygh über in Norwegen zwischen anderem Geröll nachweislich vorkommende Flintknollen, welche wir hier in Kürze wiedergeben.

Es hatte bisher als eine ausser Frage stehende Thatsache gegolten, dass der Flintstein, dieses zur Herstellung von Steinwerkzeugen in ganz Europa vor allen anderen Gesteinarten hochgeschätzte Material, als Rohmaterial in ganz Norwegen und, mit Ausnahme der Landschaft Schonen, auch in Schweden nicht vorkomme, und überhaupt nicht vorkommen könne, weil die Kreideformation, der er angehört, nur in Schonen auftritt, weiter nördlich aber auf der ganzen skandinavischen Halbinsel nicht mehr gefunden wird. Eine berechtigte Folgerung war hiernach, dass man sämmtliche in Norwegen gefundene Flintsteingeräthe als aus Dänemark oder Schonen eingeführt betrachtete.

Im Jahre 1861 entdeckte man auf Jäderen, Stavanger Amt, namentlich in den Kirchspielen Klep und Haa sogen. Fabrikstätten von Flintgeräthen, d. h. Anhäufungen von Flintsplittern, miss-

lungenen und unfertig gebliebenen Werkzeugen, die sich nur als Abfälle bei der Herstellung von Steingeräthen erklären lassen. In der Nähe dieser Flintsplitter fand man mit Steinen belegte, scharf begrenzte runde Plätze, in welchen man den gepflasterten Fussboden ehemaliger Zeltwohnungen erkannte. Angesichts dieser Spuren uralter Werkstätten und daneben liegender menschlicher Ansiedelungen, begann man die Richtigkeit des oben erwähnten geologischen Lehrsatzes vom archäologischen Standpunkt aus in Zweifel zu ziehen, zumal bald mehrere ähnliche Funde gemacht wurden, welche andeuteten, dass der Flintstein nicht nur in den Küstendistricten, sondern auch tief ins Land hinein zu Geräthen verarbeitet worden sei. Eine so ausgebreitete Industrie wäre indessen, wo man das Material aus weiter Ferne holen musste, geradezu räthselhaft. Hr. Prof. Rygh fand sich durch diese Entdeckungen gemahnt, dem Vorkommen von Flintknollen auf norwegischem Boden mit Eifer nachzuspüren.

Ein Gerücht, dass man auf Jäderen (also an einem Orte, wo alte Werkstätten von Flintgeräthen constatirt waren) bei Tiefbohrungen nach Steinkohlen auf Flintknollen gestossen sei, veranlasste genannten Gelehrten, bei dem Unternehmer dieser Bohrversuche Erkundigungen einzuholen, worauf dieser (Herr Bergmeister Dahll) Folgendes mittheilte.

Nicht allein auf Jäderen, auch auf dem südlichen Theile von Karmö und auf der Insel Jomfruland, östlich von Kragerö, ist roher Flint gefunden und von glaubwürdigen Leuten hatte Herr Dahll gehört, dass das vor Söndmöre liegende Lepsöer Riff aus Flintknollen bestehe. Dieselben liegen zwischen anderem Geröll, d. h. zwischen dem aus den umstehenden Gebirgsarten bestehenden Gletscherschutt. Auf Jäderen, wo Herr Dahll die beste Gelegenheit zu hierauf bezüglichen Beobachtungen hatte, bildet der Flint von der Oberfläche bis zur Tiefe von 2—300 Fuss einen nirgends fehlenden Bestandtheil des Gerölls und zwar in so grosser Menge, dass man ganze Schiffsladungen davon einsammeln könnte. Das grösste Stück, welches Herr Dahll gesehen, maass 12 Zoll im Durchmesser. Das Vorhandensein des Flints erklärt er dadurch, dass einst ein grosser Theil des südlichen Norwegens mit flintführenden Kreidelagern bedeckt gewesen sei, welche durch die zerstörende Einwirkung der Gletscher fortgerissen worden, wesshalb man nur in dem Flachlande an der Küste die abgesetzten Flintknollen finde. Eine Stütze für diese Annahme findet er in den Kreidestücken, welche sich neben dem Flint in dem Gletscherschutt finden; auch ist er der Meinung, dass der auf Jäderen vorkommende Mergel den zerstörten Kreidelagern seinen Kalkgehalt verdanke. Herr Dahll hat ferner in der Entfernung einer Meile von dem Meere und 700 Fuss über dem Niveau desselben Flintknollen gefunden, wo also die Vermuthung, dass selbige von der See ausgeworfen seien, ausgeschlossen bleibt.

Danach ist das Vorkommen von Flintknollen, wenngleich nicht in ursprünglicher Lagerung, an verschiedenen Orten in Norwegen constatirt. Das schätzbare Material konnte von der Bevölkerung des Landes in der Steinzeit nicht unbemerkt bleiben, es liess sich ausserdem ohne Mühe gewinnen, und dass sie es nicht versäumt, es zu den nöthigen Werkzeugen und Waffen zu verarbeiten, beweisen die entdeckten Werkstätten.

Die in Norwegen gefundenen Flintgeräthe sind folglich nicht länger Beweise von einem im Alterthum stattgehabten lebhaften Handelsverkehr. Auch ist der Umstand, dass in Norwegen die Flintgeräthe einen kleineren Bruchtheil der gesammten Steingeräthe bilden, als diess in anderen Ländern der Fall, nicht aus den spärlichen Vorräthen des importirten Materials zu erklären, er muss andere Ursachen gehabt haben, denen fortan nachzuspüren ist. J. M.

Pfahlbaugräber am Neuenburgersee.

Zu der schon in der letzten Nummer angekündigten Mittheilung des Hrn. Desor kam noch eine weitere Nachricht von Hrn. V. Gross,*) der die Ausgrabung persönlich geleitet hat. In der bei Auvernier gelegenen Bucht, welche die Reste zweier Pfahlbaustationen enthält, fand sich in einem Weinberg dicht am See 1,50 M. tief, unter zwei gewaltigen unbehauenen, granitenen Steinplatten 1,60 M. lang, 1,20 M. breit, eine Grabkammer, deren Seitenwände von eben solchen aufrechtstehenden Steinplatten gebildet waren. Die Kammer lief von Nordwest nach Südost 1,80 M. tief, 1,60 M. lang, 1,13 M. breit, die Steine, welche diesen Raum umschlossen, waren nach aussen von einer Mauer ähnlicher Platten umstellt, wodurch noch ein Paar kleinere Nebenkammern gebildet wurden. In der einen fanden sich menschliche Skeletreste. Was

*) V. Gross: Les tombes lacustres d'Auvernier; im Anzeiger für Schweizerische Alterthumskunde Nr. 2 April 1876 mit 2 erläuternden Tafeln. J. Herzog in Zürich.

den Inhalt der Hauptkammer betrifft, so mochten darin 15—20 Skelete eingeschlossen sein. Die Schädel, leider sehr brüchig, fanden sich zunächst gegen Norden und in den Ecken. Rütimeyer spricht sich nach genauer Untersuchung dahin aus, dass sie dem Siontypus angehören, „représentant aussi nettement que possible, le type de Sion." In den Crania helvetica werden als besonders auffällige Charactere dieser Schädelform angegeben: „mächtige Entwicklung des Hinterkopfes nach Länge, Breite und Höhe, starke Entwicklung der Superciliarbogen, tiefe Einsetzung der Nasenwurzel, sanfte Rundung aller Contouren der eigentlichen Schädelkapsel. Der Index beträgt im Mittel 77,2." Noch heute findet man unter der Schweizer Bevölkerung dieselbe Schädelform, die in der vorrömischen Zeit viel häufiger war. Rütimeyer verweist in einer brieflichen Mittheilung an Hrn. V. Gross auf die Schädel, welche man aus den Pfahlbauten von Nidau-Steinberg, Meilen, Robenhausen und Wauwyl und an jene beiden, welche Hr. Desor aus dem Pfahlbau bei Auvernier beschrieben hat. Sie alle zeigen auf das Bestimmteste, dass die in dem Grab gefundenen Schädel derselben Race angehören, welche die Pfahldörfer bei Auvernier gebaut hat. Die Beigaben aus dem Grabe sind zwar nicht sehr zahlreich, jedoch immerhin wichtig genug. Neben einem grossen Eberzahn, einem Bären- und Wolfszahn, einem Knochenscheibchen von 3 Ctm. Durchmesser, sämmtlich durchbohrt, fand man zwei gut gearbeitete durchbohrte Serpentinbeile, eine Bronzeperle, eine Bronzenadel, zwei Paar verzierte Armbänder von Bronze, einen zierlichen Bronzeknopf und eine durchbohrte Perle von röthlichem Bernstein. Alle Bronzegegenstände sind von edler Patina bedeckt und von vortrefflicher Arbeit. Herr Desor macht mit Recht darauf aufmerksam, wie sehr dieser Fund aufs Neue jene Theorie bestätige, dass die Bewohner der Pfahlbauten an den Schweizerseen sich Waffen und Schmuck aus Metall durch Handel zu verschaffen wussten. Denn es ist kaum wahrscheinlich, dass sie selbst die Verfertiger dieser Bronzegeräthe waren. Die Entdeckung von Auvernier beweist ferner namentlich in Verbindung mit dem Resultat der craniologischen Untersuchungen, die wir oben erwähnt, dass die Race der Vorzeit nicht mit dem Uebergang zum Metall gewechselt, wie man früher angenommen, sondern dass dieselbe Race erst ohne Metall und später mit derselben der historischen Zeit entgegenschritt.

Kollmann.

Kleinere Mittheilungen.

Gräber bei Köditz am linken Saalufer.*)

Bei dem Betriebe eines Steinbruchs im Zechsteindolomit an der dem Dorfe Köditz gegenüber liegenden Böschung (linkes Saalufer) hatte die wiederholte Auffindung von menschlichen Skelettheilen nebst Schmucksachen aus Bronze, Bernstein etc. schon seit längerer Zeit die Vermuthung geweckt, dass hier ein Begräbnissplatz gelegen habe. Die Räumung zweier nebeneinander befindlicher Gräber, kaum 3 Fuss tief, zeigte unter einigen rohen Steinplatten und grossen Saalgeschieben in lockere mit Flussgeschieben vermischte Erde eingehüllte Skelete mit den Köpfen nach Südost. Bei dem kleineren und sehr schlecht erhaltenen fanden sich zwei bronzene Fibeln und ein eben solcher Hohlring mit Buckeln verziert, in welche die Vorderzähne des Bibers eingelassen waren. Das andere grössere Skelet von ungefähr fünf Fuss Länge hatte ebenfalls Beigaben, es wurden auch rohe Thongefässe gefunden, jedoch von Eisengeräthen keine Spur. Der Schädel mit dem Unterkiefer befand sich in ausgezeichnetem Erhaltungszustande.

Der Gesichtstheil mit Einschluss des Unterkiefers hat von der Nasenwurzel bis zur Spitze des Kinnes eine Länge von 104 Millimeter. Die Backenbreite beträgt 112, die Breite zwischen den beiden äuseren Augenwinkeln 100, die Entfernung der Unterkieferecken 95 Mm. Die Augenhöhlen sind etwas breiter als hoch, abgerundet viereckig. Sämmtliche (32) Zähne sind wohlerhalten, regelmässig gebildet, vollkommen gesund und ohne Spur von Abnutzung. Die Nasenwurzel ist wenig eingedrückt. Der Alveolartheil des Oberkiefers macht mit einer durch den Vorderrand des Hinterhauptslochs und durch den Nasenstachel gezogenen Basallinie einen Winkel von 114°, eine leichte Prognathie ist unverkennbar. Die Zähne des Oberkiefers greifen etwas über jene des Unterkiefers. Die Kinnspitze ist stark pronoucirt.

Der Schädel selbst, dessen räumlicher Inhalt 1335 Cubikcentimeter beträgt, ist ausgezeichnet durch den fast gänzlichen Mangel an vorspringenden Leisten oder Wülsten. Die Glabella flach, die Augenbrauenbogen unentwickelt; die Nackenleisten, sowie die übrigen Protuberanzen des Hinterhaupts sind kaum wahrnehmbar. Damit scheint auch die geringe Stärke der Schädelknochen, die kaum 7 Mm. erreicht, im Zusammenhange zu stehen. Der Schädel scheint von einem weiblichen Individuum zu stammen, womit auch der Mangel von Waffenfunden stimmt. Die Scheitelansicht bietet einen sehr breit- und stumpfeiförmigen oder vielmehr abgerundet vierseitigen Umriss, dessen grösste Länge 164 Mm. bei einer grössten Breite von 128 Mm. beträgt. Der Index beträgt also 78.

*) Aus einer gedruckten Mittheilung von Dr. R. Richter, betitelt: Aus alten Grüften; Saalfeld 1867. Wir nehmen besonders die craniologischen Angaben auf; und bitten den Hrn. Verfasser um Nachricht, wo sich jetzt der Schädel und die Beigaben befinden.

Bei der Occipitalansicht wird die Kreisform des Umrisses nur durch die etwas hervortretenden Scheitelprotuberanzen allerirt. Bemerkenswerth erscheint, dass an der Spitze der Lambdanaht ein isolirtes *Os Incae* vorhanden ist und dass in dem linken Aste dieser Naht acht, im rechten Aste fünf Wormsche Schaltknöchelchen sich vorfinden.

Maasse nach Virchow: Grösste Länge 164; grösste Breite 128; grösste Höhe 127; Höhe bis zum vorderen Ende der Pfeilnaht 135,5. Index 78. Stirnnaht? 117; Pfeilnaht? 129; Hinterhauptsschuppe 120; Senkrechter Längsumfang 381 (?) Länge der Schädelbasis 97,5. Senkrechter Querumfang 303.

Die Höhlen und die Ureinwohner Europa's.
Von
W. Boyd Dawkins,
Professor der Geologie am Owens College in Manchester.
Aus dem Englischen übertragen von Dr. J. W. Spengel.
Mit einem Vorwort von Prof. Dr. Oscar Fraas.
Leipzig und Heidelberg C. F. Winter'sche Verlagshandlung 1876. Mit farbigem Titelblatt, 129 Holzschnitten. XXIII. 360. 8°.

Die Geschichte der pleistocänen Säugethiere und die damit verknüpfte früheste Geschichte des Menschen ist von dem im Fachkreise wohlbekannten Geologen zusammengefasst worden und hat jüngst in deutscher Uebersetzung von Dr. J. W. Spengel die Presse verlassen. Seit vielen Jahren widmet sich Dawkins gerade dieser Aufgabe in Höhlen und Schwemmland. Seine Untersuchungen über die fossilen Säugethiere Brittaniens beweisen, wie gerade er für die Bearbeitung dieses Gegenstandes geeignet war. Denn dieser Forscher verlässt, was wir von ihm längst gewöhnt, nie den Boden der Thatsachen, und wo andere gerne sich von ihrer Phantasie fortreissen lassen, geht er mit Ruhe und Gründlichkeit zu Werk. Das sind zwar Grundbedingungen für alle Forschungen, aber sie sind rühmend hervorzuheben, wenn sie sich auch dort finden, wo selbst die Besten nur zu oft gegen die Versuchung kämpfen müssen, über das Ziel hinauszuschreiten. Der Verfasser ist sich in diesem verdienstvollen Buch auch darin treu geblieben und wir können es zu jenen Arbeiten zählen, an welchen sich der Stand und der Fortschritt unseres Wissens über die Urgeschichte des Menschen klar erkennen lässt.

Kollmann.

Mitglieder-Liste.

Isolirte Mitglieder.

Herr Wille, Dr. L., Basel.
" Teplouchoff, Dr. A. E., Ilinsk (Russland).
" Bissing, Dr. med., Mülheim a/Ruhr.
" Deschmann Dr., Custos am Landesmuseum in Laibach (Oesterreich).
" Weiss, Professor der Geschichte, Graz.
" Thunig, k. Oberamtmann, Kaiserhof Dusznik (Posen).
" Neinhaus, Oberlehrer in Colmar.
" Müller C., Amtsrichter in Neustadt (Holstein).
" Groos V., Dr. med., Neuveville (Schweiz).
" Meyn, Dr., in Uetersee (Holstein).
" Kupffer Dr., Professor in Königsberg.
" Völkers, Medicinalrath in Eutin (Oldenburg).
" Bülow-Kogel J. G., v., in Dermin-Ratzeburg.
" His, Professor, in Leipzig.
" Obst, Dr. med., Leipzig.
" Hoffmann Oskar, v., in Leipzig.
" Hartmann Rud., Dr. med., in Marne (Holstein).
" Bünz Karl, Bürgermeister in Glückstadt.
" Andree Richard, Dr., in Leipzig.
" Werth E., vom, Rentner in Cöln.
" Staffel Franz, (?) Kaufmann in Cöln.
" Leimbach G., Dr., in Wattenscheid bei Crefeld.

Münchener Zweig-Verein:

Herr Beckler, Ingenieur, Dürkheim a H.
" Bolz Aug., k. Forstmeister, Pirmasens.
" Braun Fr., Dr., prakt. Arzt, München.
" Engelhardt, Pfarrer, Königsfeld, Oberfranken.
" Erhardt, Oberregierungsrath i. Minist. d. Innern.
" Eckardt, Oberinspector.
" Gernsheim, Privatier, Dürkheim a H.
" Hermann Ernst, Dr. med.
" Haller X., Hofrath.
" Hubrich Dr., Director der Irrenanstalt Werneck.
" Kurz G., Rentner.
" Königshöfer Dr., Oberstabsarzt a. D.
" Kranz Dr., prakt. Arzt.
" Knorr, Oberbergdirector.
" Kluckhohn, Universitätsprofessor.
" Lehmann Hermann jr., Nürnberg.
" Lengger, k. Pfarrer, Pöking bei Starnberg.
" Rüderer, Bankier.
" Rummel, Frhr. v., Chevauxleger-Rittmeister.
" Schamberger, Generaldirectionsrath.
" Schmid W., Dr. phil., Conservator des Kupferstich-Cabinets.
" Seckendorf, Frhr. v., Literat.
" Stöhr Dr., Bergwerksdirector.
" Walderndorff H., Graf v., Hauzenstein, Post Kürn.
" Werthern v., Excellenz, k. preuss. Gesandter.
" Zapf, Münchberg, Oberfranken.

Schluss der Redaction am 30. März.

Correspondenz-Blatt
der
deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt
von
Professor **Kollmann** in München,
Generalsecretär der Gesellschaft.

Erscheint jeden Monat.

Nro. 5. München, Druck von R. Oldenbourg **Mai 1876.**

Völkergeruch.

In anthropologischen Werken wird nur sehr wenig Rücksicht genommen auf den Geruch, welchen die verschiedenen Menschenracen ausströmen und der ihnen mehr oder weniger specifisch eigen ist. Trotzdem scheint dieser Gegenstand mehr der Beachtung werth, da es sich hier um ein Racenmerkmal handelt, welches allerdings schwer definirbar ist und an Wichtigkeit hinter anderen Kennzeichen zurücksteht. Wir können die Völkergerüche nicht in eine Skala bringen, wie Broca z. B. die verschiedenen Hautfarben, wir können nur vergleichsweise angeben, diese oder jene Race duftet so oder so, immerhin mag es aber gerechtfertigt sein, diesen Gegenstand hier einmal zur Sprache zu bringen, sei es auch nur, um zu einer weiteren und eingehenderen Behandlung desselben anzuregen. Die von mir gesammelten Belege dürften willkommen sein.

Der eigenthümliche, seinen ganz besonderen Charakter zeigende Hautgeruch der Völker verliert sich unter keinen Umständen und die grösste Reinlichkeit, das sorgfältigste Waschen, vermag ihn nicht zu entfernen. „Er gehört eben zur Art, wie der Bisamgeruch zum Moschusthier und beruht auf der Ausdünstung der Schweissdrüsen".*) Am bekanntesten ist das Beispiel der verschiedenen Negerstämme, bei denen der Geruch sich nicht verliert, mag der Schwarze sich nun reinigen und nähren wie er will. Die Schweissdrüsen sollen bei den Negern grösser und zahlreicher als bei anderen Racen, im übrigen aber wie bei diesen angeordnet sein. Vorhanden ist der Geruch bei Abantu- wie bei Sudannegern.

*) C. Vogt, Vorlesungen über den Menschen. Giessen 1863. I. S. 157.

Fritsch*) bemerkt, bei den Amakosa müsse eine starke unsichtbare Perspiration vorhanden sein, die sich durch einen eigenthümlichen, penetranten Geruch erkennen lässt. „Derselbe scheint von einer der Buttersäure verwandten Fettsäure herzurühren; er ist aber unabhängig von etwa dem Körper anhaftenden Unreinigkeiten, denn Waschen nimmt den Geruch nicht fort, vielmehr erscheint er dadurch viel stärker, sobald heftige Muskelthätigkeit ausgeführt wird."

In den stärksten Ausdrücken schildert Consul Thomas Hutchinson**) den specifischen Geruch, welchen die auf dem Markte von Alt-Kalabar versammelte Menge ausströmte. „No vile compound of drugs or chemicals — the vilest that could be fabricated by human ingenuity — would rival the perspiratory stench from the assembled multitude. It is not only tangible to the olfactory nerves, but you feel conscious of its permeating the whole surface of your body. Even after going from the sphere of its generation it hovers about you and sticks to your clothes and galls you to such an extent, that with stick and umbrella in your hands, you try to beat it off, feeling as if it

*) Eingeborene Südafrikas S. 14.

**) Impressions of western Africa. London 1858. S. 123.

were an invisible fiend endeavouring to become assimilated with your very lifeblood."

Ueber die Stärke dieses Negergeruchs und seine Bemerkbarkeit selbst in grosser Ferne darf kein Zweifel aufkommen; hat man doch Sklavenschiffe auf offenem Meere an diesem Geruche erkannt.*) Dieser Negergeruch ist den Indianern Guyanas, wie Appun bezeugt,**) gerade so widerwärtig wie den Europäern und indianische Frauen und Kinder hielten sich deswegen bei der Annäherung eines Negers die Nasen zu und spuckten aus. Wir wollen hervorheben, dass dieser den Negern eigenthümliche Geruch bei den Galla nicht vorhanden ist***), was um so beachtenswerther erscheint, als man die Galla neuerdings (cf. Hartmann, die Nigritier) als ein Uebergangsglied zu den eigentlichen Negern darstellen will.

Dass der Weisse seine specifische Ausdünstung hat, unterliegt nach den Aeusserungen, welche Angehörige anderer Racen darüber machten, kaum einem Zweifel. In Mexiko wird sogar behauptet, dass Mischlinge aus europäischem und amerikanischem Blute theilweise den Geruch beibehielten, welcher der Hautausdünstung der beiden Urgeschlechter eigen ist. Doch vermochte Mühlenpfordt bei Mestizen wie Trigenios nichts hiervon zu bemerken. Vielleicht gehört aber zur Unterscheidung dieses Geruches das feine Organ der Indianer Perus, welche die verschiedenen Racen bei Nacht durch den Geruch unterscheiden können und den Geruch der Europäer Pezuna, den der Indianer Posco, und den der Neger Grajo nennen. Bei den Mulatten und Terceronen ist der Geruch allerdings bemerkbar.†)

Es fehlt nicht an Belegen, dass auch bei asiatischen Völkerschaften ein specifischer Geruch vorhanden ist. Pater Bourien sagt von den Mantras im Innern der malayischen Halbinsel: „like the Negroes they emit a very strong odour"††) und ein so feiner Beobachter wie Adolf Ermau gibt zu, dass den Chinesen ein besonderer Geruch zukommt. Er erzählt: „Bei der Rückkehr nach Kiachta besuchte ich daselbst das Haus des Kaufmann Kotelnikow. Diesesmal und in mehreren anderen Fällen bemerkte ich schon beim Eintritt in das russische Haus, durch einen eigenthümlichen Geruch, dass Chinesen in dem Besuchszimmer waren! Personen, welche in gewisse Gegenden der Erde plötzlich genug versetzt wurden, um deren specifischen Charakter ohne vermittelnde Uebergänge aufzufassen, haben von einem Landesgeruch oder Nationalgeruch gesprochen und ich verstehe ihre Meinung genugsam, seitdem ich mehrere Beispiele zu derselben erlebte. Zuerst beim Eintritt in Russland und dann hier an der chinesischen Grenze, woselbst ein Blinder bemerken würde, dass er die sibirischen und russischen Umgebungen verlassen hat. Zu dem Geruche in Maimatschen trugen freilich die Rauchkerzen vor den mongolischen Kapellen und der Dampf von chinesischem Pulver einiges bei; aber weit wesentlicher die Chinesen selbst, von denen jeder um sich eine Atmosphäre verbreitet, die an den strengen Geruch des Lauches erinnert. Ich glaube kaum, dass dieses auf so directe Weise, wie die Russen es behaupten, von gegessenen Zwiebeln herrühre; man würde dann diese Eigenthümlichkeit nicht, so wie es hier an der Grenze geschieht, bei allen Individuen, zu jeder Zeit und an allen Gegenständen, welche mit ihnen in Berührung gewesen sind, wahrnehmen. Man überzeugt sich vielmehr durch diese und manche verwandte Erfahrungen, dass die Ausdünstungen des menschlichen Körpers bei den einzelnen Nationen eine constant unterscheidende und vererbliche Beschaffenheit annehmen; noch ausser denjenigen individuellen Merkmalen, die jeder Hund an den Ausdünstungen seines Herrn aufzufassen weiss, und deren Untersuchung in ein noch zu bebauendes Feld der Chemie gehört."*)

Wohl zu unterscheiden von dem Völkergeruch ist jener individuelle Geruch, der auf der Nahrung beruht und der leicht, wenn ganze Völker von gewissen Speisen leben, als ein ihnen eigenthümlicher betrachtet werden kann. Isländer, die von Fischen leben, zeigen einen Fischgeruch. Von den Kamtschadalen erzählt der alte biedere Steller:**) „Die Haut über den ganzen Leib ist subtil, weich, mit kleinen häufigen Schweisslöchern, ohne Haare, sie sind auch zur Ausdünstung nicht disponirt, und dahero ohne allen üblen Schweissgeruch, ausser dass sie wie die Bagnren und Mawen nach Fischen riechen, wenn man sie auf der Haut selbst und beriechet" — gewiss eine Folge der vorherrschen-

*) Quatrefages, Rapp. sur les progrès de l'Anthropolog. Paris 1867. S. 290.

**) Ausland 1872. S. 827.

***) v. d. Deckens Reisen in Ostafrika II, 374.

†) E. Mühlenpfordt, Versuch einer getreuen Schilderung der Republik Mejico. Hannover 1844. S. 201.

††) Transactions of the Ethnolog. Soc. New Series III. S. 72 (1865).

*) Erman, Reise um die Erde. Historischer Bericht II. 145.

**) G. W. Steller's Beschreibung von Kamtschatka. Frankfurt und Leipzig 1774. S. 299.

den Fischnahrung dieses Volkes. Anderseits erwähnt Kittlitz von demselben Volke, dass es wegen des starken Genusses von Knoblauch auf weithin im Freien an diesem Geruch kenntlich sei.*)

Lauchduftig sind auch Italiener und Provençalen. Die Juden, seit sie im Wüstensande sich des ägyptischen Knoblauchs wehmüthig erinnerten, blieben alle Zeit unerschütterliche Freunde desselben, sowohl vor als nach der Zerstörung Jerusalems, wie einst daheim in Palästina, so in der Diaspora unter der Herrschaft des Talmuds und der Rabbinen. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass die Sage von dem „foetor judaicus," wegen dessen die Juden von allen Nationen alter und neuer Zeit verhöhnt und zurückgestossen wurden, von dem unter ihnen allgemein verbreiteten Genusse dieses streng riechenden Gewürzes zu allererst herrührte. Ein komischer Zug, den Ammianus Marcellinus aus dem Leben des Marcus Aurelius erzählt, beweist, dass schon damals die Juden in dem erwähnten bösen Rufe standen: Als dieser Kaiser, der Sieger über die Markomannen und Quaden, auf einer Reise nach Aegypten durch Palästina kam, da wurde ihm Gestank und Lärm der Juden (foetentium Judaeorum et tumultantium, wie heute an der Börse) so lästig, dass er schmerzlich ausgerufen haben soll: O Markomannen, o Quaden und Sarmaten! habe ich doch noch schlimmere Leute, als ihr, gefunden.**)

Leipzig. Richard Andree.

Vindeliker, Römer und Bajuwaren in Oberbayern.†)

Das Land, welches jetzt Oberbayern genannt wird, war im ersten Jahrhundert der christlichen Zeitrechnung von den Vindelikern bewohnt. Dieselben muss man entschieden für Kelten erklären. Es gibt zwar allerdings noch Gelehrte, welche auf dem heutigen deutschen Boden keine Kelten anerkennen wollen, nach meiner Ueberzeugung aber mit dem grössten Unrecht. Ueber die gesellschaftlichen Beziehungen des Volkes vor der Römerzeit haben wir allerdings keine bestimmten Nachrichten, aber die Orts- und Völkernamen weisen dasselbe dem grossen Stamme zu, der von Mösien bis zur grünen Erin reichte. Dasselbe Verhältniss gilt auch für Noricum und Pannonien. Man vergleiche nur die Namen Vindeliker (die Silbe Vind ist häufig bei den Kelten), Consuaneten (in Gallien gab es Saaneten), die gallische Ableitungssilbe at in Rukinaten, Licaten, die Flussnamen Isarn (zwei dieses Namens in Gallien), Iller, Glana, die Städtenamen Abudiâcum, Artobriga, Sorviodurum, Nemavia (vergl. Nemausus), Brigantium, Boiodurum, Vindobona, Arrabona, Lauriâcum, Arelapo, Carnuntum, Acincum, Singidunum, Bregetio, Bononia u. s. w. Nicht minder weisen auch die Gottheiten, deren Verehrung man in den Ländern der „Donaukelten" antrifft, Epona, Bedaius, die Alounen, Grannus, Sedatus, Arrubianus, Belenus, jede nähere Verwandtschaft mit den Germanen ab.

Wie lange die Vindeliker vor der römischen Occupation in Oberbayern verweilten, das übrigens nur einen Theil ihres Gebietes ausmachte, lässt sich mit Sicherheit nicht entscheiden, doch wohl schwerlich kurze Zeit. Die Masse der Hügelgräber, die sicherlich zum grossen Theil über die Römerzeit hinausgeht, scheint jedenfalls eine längere keltische Ansiedlung voraus zu setzen.

Im Jahre 15 vor Christus geriethen die Vindeliker unter römische Herrschaft. Nun muss, meiner Ueberzeugung nach, eine vollständige Umwandlung in jeder Hinsicht eingetreten sein. Wälder wurden gelichtet, Colonien, Standlager, Signalstationen und andere Befestigungen entstanden, römisches Recht und römische Sitte bürgerten sich ein, und ich bin auch der Ansicht, dass die lateinische Sprache nach einigen Jahrhunderten die alte keltische ganz verdrängt habe. In unserem Flachland wenigstens wird sich schwerlich ein Rest der letztern erhalten haben. Zur Zeit des hl. Severinus (um 475) findet sich keine Spur, dass etwas anderes als römisch gesprochen wurde, und die Leute nennen sich blos Romani. Sie hatten dazu dasselbe Recht, wie alle andern Bewohner des römischen Reiches auch, und wenn man auch wohl annehmen darf, dass die Bevölkerung in Vindelikien und Noricum in Folge der fremden Garnisonen u. s. w. eine stark gemischte geworden war, so wird doch immerhin der alte keltische Stamm den Hauptstock derselben auch noch am Ende der Römerherrschaft gebildet haben.

Die Geschichte Vindelikiens verbindet sich also mit der des Weltreiches. Vom dritten Jahrhundert an fingen die Grundfesten desselben an, ins Wanken zu gerathen, und bereits zur Zeit Aurelian's (270

*) F. H. v. Kittlitz, Denkwürdigkeiten einer Reise. Gotha 1858. II. 202.

**) Victor Hehn, Culturpflanzen und Hausthiere. Zweite Auflage. S. 171.

†) Aus einem Vortrag in der Münchener anthropologischen Gesellschaft.

bis 75) sah sich der Kaiser genöthigt, die Vindeliker vom Joche der Germanen wieder zu befreien. Aber das Zehntland fiel, und um die Mitte des 4. Jahrhunderts hatten sich die Alamannen bereits des Theiles von Vindelikien bemächtigt, der am nordöstlichen Ufer des Bodensees lag. In der ersten Hälfte des folgenden Säculums gelang es noch den Anstrengungen tüchtiger Kriegsmänner, wie Generidus und Aetius, den noch römisch gebliebenen Theil des Landes zu schützen, seit dem Marsche Attila's im J. 451 und seinem Rückzuge aber scheint aller Halt verloren gegangen zu sein. Hungersnoth und Seuchen decimirten ohne Zweifel die Bevölkerung, und die Einfälle der Germanen dauerten fort. Zur Zeit Severin's finden wir von den festen Punkten oberhalb Passau's an der Donau blos noch Castra Quintana in den Händen der Römer, aber auch dies räumte die Bevölkerung und zog nach Passau, von wo man sodann nach Lauriâcum (Lorch) übersiedelte. Nicht lange vorher noch hatte der Alamannenkönig Gibold auf die Bitten des hl. Severinus erlaubt, dass man die von seinen Leuten gefangenen Provincialen befreien dürfe, und der Presbyter Lucillus bereiste fleissig das Land und brachte eine Menge dieser Unglücklichen zurück. Mit der Räumung Passau's war der letzte feste Punkt am obern Donaulimes in die Hände der Deutschen übergegangen.

Aber auch in Lauriâcum, also im norischen Gebiet, hatten die Flüchtlinge keine Ruhe; der Rugenkönig Feva liess sie, angeblich um sie vor den Anfällen der Thüringer und Alamannen zu schützen, in die ihm zinsbaren Städte Ostnoricums übersiedeln. Hier blieben sie nun, bis der Herrscher Italiens, Odoacar, dem Reiche der Rugen. 487, ein Ende gemacht hatte und sodann sämmtliche römische Bewohner antrieb, das Land zu verlassen und nach Italien zu ziehen. Die Räumung scheint im Jahr 488 erfolgt zu sein. So war auch im Noricum ripense die lateinische Bevölkerung verschwunden, grössere Reste hielten sich nur noch gegen das Gebirge hin.

Alamannen und Thüringer hatten in Vindelikien gewüthet, und die erstern waren schon über den Inn nach Noricum vorgedrungen. Unmöglich, dass dies blos Streifschaaren gewesen seien, ich bin vielmehr der Ueberzeugung, dass dieselben das Land, das ihnen ja offen lag, förmlich in Besitz genommen hatten. Das liegt in der Natur der Dinge. Ebenso wenig scheint mir aber glaublich, dass der grosse Stamm der Bayern, der sich an Volkszahl mit den Alamannen sehr wohl messen konnte, damals unter dem Völkerbunde der Alamannen und Thüringer, wie man geglaubt hat, steckte. Die Sage bezeichnet das Jahr 508 als das der Einwanderung der Bajuvarii, deren Identität mit den Markomannen, den Männern aus Bojenheim, Beheim, Bajas, ich trotz alledem immer noch festhalten möchte. Sicherlich haben die Alamannen im Süden, die Thüringer im Norden das Land nicht ohne Kämpfe geräumt.

Fortwährendes Blutvergiessen und seine unzertrennlichen Begleiter Hungersnoth und Seuchen hatten Vindelikien im 5. Jahrhundert heimgesucht. Wie unter solchen Verhältnissen eine Bevölkerung zusammenschmelzen kann, lässt sich denken, wir haben ja die Nachrichten aus den Gothenkriegen in Italien, wo weit und breit alles Lebende verschwand; wir haben ähnliche Erfahrungen auch im dreissigjährigen Kriege gemacht, wo ganze Strecken verödeten. Und jene Kämpfe waren länger und wohl auch noch grausamer, als der dreissigjährige Krieg. Viele flüchteten sich gewiss ins Gebirge und andere sichere Orte, viele schlossen sich dem Zuge des hl. Severinus an, und wir haben ja gehört, dass Lucillus die römischen Gefangenen mit sich nehmen durfte. Kurz, das Flachland war beim Einbruche der Bajuwaren, die es noch nicht einmal direct von den Römern übernahmen, mit eisernem Besen so gut wie rein gefegt.

Das beweisen uns auch die Ortsnamen; man findet kaum ungermanische. Bei Dachau gibt es ein Rummelzhausen (früher Rumaneshusir), am Würthsee und bei Wolfratshausen ein Walchstadt. Bei näherem Suchen findet man sicherlich noch mehrere, aber das ganz unverhältnissmässige Ueberwiegen der deutschen Namen ist zweifellos. Grössere Städte (Passau, Regensburg) und Flüsse, die in weitern Kreisen bekannter waren, sind natürlich ausgenommen, aber unter den letztern haben die Moosach, Loisach (Liuhisacha), Mangfall (Managfalt), Salzach etc. deutsche Namen. Die uns in den römischen Itinerarien genannten Ortsnamen: Artobriga, Bedaium, Turum, Jovisura, Isinisca, Ad Ambre, Urusa, Ilratauanlum u. a. sind sämmtlich verschwanden, dagegen setzt Pfunzen bei Rosenheim noch das lateinische Ponte Oeni fort. Unter diesen Verhältnissen aber darf man auch verlangen, dass man unsere Ortsnamen zunächst aus dem Deutschen erkläre, weil dieses auch bei zweifelhaften Benennungen immer die grössere Wahrscheinlichkeit für sich hat; namentlich ist vor den Bestrebungen der Keltomanen, wie Mone, Obermüller, Riecke, zu warnen, welche ohne jede linguistische Vorbildung blos Lexika neuerer keltischer Sprachen her-

nehmen und dann lächerlicher Weise nach ähnlich klingenden Wörtern herausuchen.

Dasselbe beweisen die Personennamen der ältesten Urkunden; auch diese, selbst die der Sklaven, sind fast nur deutsch.

Nicht minder tritt auch die Sprache kräftig für das fast völlige Verschwinden der Römer ein: das cultivirte Idiom, die Sprache der Kirche, der Justiz, hätte sicher das barbarische verdrängt, wenn Romanen in grösserer Zahl sitzen geblieben wären. So ist es in Frankreich, Italien u. s. w., wo doch auch die Deutschen in starken Massen eindrangen und in manchen Gegenden gewiss die Mehrzahl bildeten, der Fall gewesen, und es ist gar kein Grund vorhanden, warum es bei uns unter gleichen Verhältnissen anders hätte gehen sollen, denn Vindelikien war eben so gut wie jene Länder eine römische Provinz. Es ist völlig sinnlos, zu glauben, die Deutschen hätten bei uns den Ortschaften deutsche Namen gegeben, in andern Gegenden aber die alten gelassen, und hätten ihre Sprache hier den Provincialen aufgezwungen, sonst das Idiom derselben angenommen. Eine fast absolute Germanisirung in diesen Beziehungen setzt eine Bevölkerung voraus, die mit den römischen Provincialen nichts zu thun gehabt. Allerdings gibt es in Oberbayern Gegenden, wo deutlich eine grössere Menge der früheren Bewohner sitzen blieb, das ist im Gebirge, namentlich dem sogen. Walchengau um Partenkirchen, und der oberen Traungegend der Fall, wo zahlreiche mit „Walchen" zusammengesetzte Ortsnamen vorkommen. Der Walchengau lehnt sich eben an Tirol an, wo allerdings zahlreiche Romanen sitzen blieben, wenn sie auch sicherlich nicht die Mehrzahl bildeten, die Traungegend an das benachbarte Salzburgische, das in Orts- und Personennamen allerdings eine beträchtliche Romanenzahl voraussetzt. Die Urkunden weisen diese auch mit Bestimmtheit nach, und es ist von Wichtigkeit, dass sie das deutsche Walchen mit Romani oder Romanisci übersetzten. Beides ist vollkommen gleichbedeutend. Dass aber diese Verhältnisse sich sonst in Oberbayern nicht in ähnlicher Weise finden, beweist den germanischen Charakter des Landes.

Will man also behaupten: die Germanen sind Langschädel, die jetzigen Oberbayern sind Brachy- oder Mesocephal, sie stammen also von den Kelten, bezw. der römischen Provinzialbevölkerung ab, so können wir die Berechtigung dieses Schlusses nicht zugeben. Denn erstens wurden aus hiesigen Hügelgräbern, die zweifellos vor die germanische Einwanderung zurückgehen, dolichocephale Schädel entnommen, und sodann wäre es nothwendig, die Schädel der Irländer, Bretonen, Walliser und Hochschotten zur Vergleichung beizuziehen, denn man wird doch nicht behaupten wollen, die heutigen Bayern repräsentirten besser den keltischen Typus, als diese Völkerschaften, die sich aus grauen Zeiten bis auf die Gegenwart herab ihre keltische Sprache gerettet haben. Die geringe Anzahl der Vindeliker, welche die Stürme der Völkerwanderung überdauert hatten, kann unmöglich die vorausgesetzten Langschädel der einwandernden Germanen verdrängt haben, denn wir müssen uns die letzteren in bedeutender Ueberzahl denken. Ich glaube auch, dass die Langschädelfrage noch nicht feststeht, und ich muss es als unannehmbar bezeichnen, wenn wir derartige Gräber sofort als germanische erklären und dann auch, wenn wir in anderen Gräbern ähnliche Beigaben finden, dieselben sofort für die Deutschen in Anspruch nehmen. Eine sorgfältige und vorurtheilsfreie Untersuchung aller Reihengräber thäte Noth, und es ist klar, dass manche derselben in die spätrömische Zeit, wo das Verbrennen abgekommen war, ferner nicht blos in die heidnische Zeit der Germanen, sondern auch in die ihrer Bekehrung zu setzen sind. Ob die allerdings stark veränderten Lebensverhältnisse, Cultureinflüsse etwa „die Köpfe breit gemacht haben." kann ich nicht bestimmen. Soviel aber ist gewiss, dass die oberbayerische Bevölkerung in ununterbrochenem Zusammenhange mit den alten Bajuwaren steht.

Dass sich ausser den Bajuwaren auch noch Reste anderer Volksstämme im Lande erhielten, ist allerdings zuzugeben, allein das werden vorwiegend stammverwandte Germanen gewesen sein; namentlich sind wohl zahlreiche Alamannen, besonders jenseits der Amber, sitzen geblieben. An Gothen, die sich, wie Hr. Prof. Sepp glaubte, im sogen. Isarwinkel erhalten haben sollen, kann ich hierbei nicht denken. In Wackersberg und Arzbach, südlich Tölz, fand Hr. Sepp allerdings die Namen „Gosseumandl, Gossenweber, Gossenhoferalm"; nach dem Zeugniss von Tölzer Geschichtskundigen, Notar Eisenberger und Prediger Westermayer jedoch spricht das Volk Gassenmandl u. s. w., und der Letztere fand in einem alten Pfarrbuche „Weber in der Gassen", „Mandl in der Gassen", was auf die richtige Ableitung der Namen von Gasse hinweist. Aber selbst wenn die Bezeichnung mit „o" die richtige wäre, so müsste ich aus linguistischen und historischen Gründen dennoch die Ableitung von den Gothen bestreiten. Die sprachlichen Gründe beweisen auch

die Unwahrscheinlichkeit von Steub's Erklärung des tirolischen Gozzinsazze (Gossensass) als Gothensitz, es wird einfach der Sitz des Gozzo (althochdeutscher Männername, vergl. Ruodker Gozzinsun in einer Regensburger Urkunde; Gozzin ist der althochdeutsche Genitiv Singular von Gozzo) heissen.

Dr. Wilhelm Schmidt.

Zur Schädelmessung.

(Fortsetzung von No. 4 und Schluss.)

Bei einem „sehr complicirten geometrischen Körper", wie der Schädel von gegnerischer Seite bezeichnet wurde, dürfen wir mit Bestimmtheit erwarten, eine Hauptaxe, oder eine Grundfläche zu finden, von der wir bei unserer Messung der drei Dimensionen des Raumes ausgehen können. Aber unsere wohlbegründete Hoffnung, dass uns eine solche nachgewiesen werde, wird nicht erfüllt. Im Gegentheil, nachdem gesagt ist, dass Länge, Höhe und Breite im rechten Winkel zu einander gemessen werden müssen, wird weiter gefolgert, dass wir uns wohl oder übel zu entschliessen haben, eine mit der Form des vorliegenden Körpers in gar keinem Zusammenhang stehende Ebene als Grundlage für unser Masssystem anzunehmen. Zu diesem Schlusse können wir unsererseits nur durch die entgegengesetzte Voraussetzung gedrängt werden. Sobald wir nämlich einräumen, dass der Schädel kein geometrischer Körper ist, sondern ein ganz unregelmässiges organisches Gebilde, so bleibt uns allerdings nichts übrig, als irgend eine Ebene durch denselben zu legen, und sie als Anhalt für die Messung der Form festzusetzen, und da liegt dann am nächsten, die horizontale Haltung als bestimmend zu wählen. Ehe wir uns aber zu diesem Nothbehelfe entschliessen, ist wohl die Frage erlaubt, können wir den Schädel nicht mit einem geometrischen Körper vergleichen? Herr Spengel vergleicht ihn mit einem reichen gothischen Baue, wir möchten ihn lieber einem Eie annähernd gleich stellen, von dem wir eine kleinere Hälfte durch einen Schnitt parallel der Längsaxe abgetrennt haben. Können wir den Nachweis liefern, dass dieser Vergleich zutrifft, so ist jeder Zweifel über die Art, wie die Maasse genommen werden müssen, gehoben. Sehen wir daher, ob uns der Schädel genügende Anhaltspunkte für denselben bietet.

Auf die Gefahr hin, von Hrn. Spengel auf physiologischen Abwegen ertappt zu werden, wollen wir uns einen Augenblick mit der Form des Organes beschäftigen, um dessentwillen doch immer der Schädel unser ganz besonderes Interesse in Anspruch nimmt, und das ausserdem für die Schädelform bestimmend ist, mit dem Gehirn. Das Grosshirn entspricht dem von uns herangezogenen Vergleiche auf das Beste. Die Längsaxe verläuft parallel der Grundfläche, etwas oberhalb derselben, und über ihr wölben sich gleichmässig die beiden Hemisphären. Die Höhe der letzteren wird selbstverständlich durch eine auf die Grundfläche gefällte Senkrechte bestimmt.

Dass die knöcherne Bedeckung des Grosshirns dieselbe Form wiederholen wird, ist mit Sicherheit vorherzusagen, es erscheint aber fraglich, ob auch die Basalfläche des Gehirns am Schädel markirt sein wird. Die Betrachtung des sagittalen Durchschnitts nun lässt die Contouren derselben in überraschender Deutlichkeit erkennen. Sie entsprechen im hinteren Abschnitt dem Ansatze des tentorium cerebelli, also der oberen Leiste der sinus transversi, und vorne wird die Fläche durch die Decken der orbita direct wiedergegeben. Die Richtung der Ebene entspricht einer Linie, welche die Nasenwurzel mit der Kreuzungsstelle der lin. cruciatae verbindet (diese Stelle liegt in der Regel etwa 1 Ctm. höher als die protuberantia occip. ext., zuweilen aber fällt sie mit der letzteren zusammen), eine Linie, die etwas unterhalb der grössten Länge des Schädels mit dieser parallel läuft, oder doch wenig von der Richtung derselben abweicht. Ueber dieser Ebene wölbt sich entsprechend der Form der Hemisphären das Schädeldach, und es entspricht also beim Schädel der durch diese Fläche abgegrenzte Theil desselben dem genannten geometrischen Körper, dem unten abgeplatteten Eie, in der erwünschtesten Weise. Mit der Durchführung dieses Vergleiches hätten wir für die Kapsel des Grosshirns eine gesicherte, in der Form derselben begründete Basis für ein Maasssystem gewonnen, und es erübrigt nur noch der unschwer zu führende Nachweis, dass diese Basis auch für die Messung des Gesammtschädels die natürliche und einzig anwendbare ist.

Die Cerebrobasalebene nämlich ist so gut wie identisch mit der Ebene, welche den Schädelgrund von dem Schädeldache trennt. Der Schädelgrund, von der Nacken- und Halsmuskulatur und von den Gebilden des Gesichts verdeckt, kommt am Lebenden bei der Bestimmung der Kopfform gar nicht in Betracht, und auch bei dem macerirten Schädel erscheint die flache Wölbung desselben, welche zur Aufnahme des Kleinhirns und des verlängerten Markes dient, gleichwie das Kleinhirn zum Grosshirn, als Appendix zu dem eigentlichen Schädeldache. Auch bei der Formbetrachtung des Schädels spielt daher der Schädelgrund nur eine nebensächliche Rolle. Auf die Längenbestimmung ist er ganz ohne Einfluss, da die grösste Länge ausschliesslich durch das Schädeldach gegeben ist, und auf die Richtung der Höhe kann er nicht verändernd einwirken, da seine Höhe nur rechtwinkelig zu der, mit dem Schädeldach gemeinsamen, trennenden Ebene gemessen werden kann. Die letztere muss daher für die Richtung der Maasse des ganzen Hirnschädels als bestimmend angesehen werden.

Dass wir nicht diese äusserlich gut charakterisirte Ebene als Grundlage der Messung nehmen, sondern der, in ihrer Richtung übrigens durchweg gleichen Cerebrobasalebene den Vorzug geben, hat seinen Grund in der grösseren Beständigkeit der letzteren, und nicht am wenigsten darin, dass ihr die directen Beziehungen zu den morphologischen Verhältnissen des Gehirnes einen besonderen Werth verleihen.

Gehen wir nun, nachdem wir die Grundlage festgestellt haben, zu der praktischen Ausführung der Messungen über, so findet sich, dass die Bestimmung der Länge uns in keiner Weise Schwierigkeiten bereitet. Messen wir, wie bisher, die grösste Länge, so haben wir einen Werth, der oft vollständig, aber immer annähernd, identisch ist mit der Projection der Länge auf die Grundebene. Aber wie wird es mit der Höhe? Dieselbe setzt sich, wie wir sahen, zusammen aus der Höhe des Schädelgewölbes und der des Schädelgrundes, diese beiden Grössen aber sind für sich nicht messbar, da ihre Endpunkte im Innern des Schädels, in der dem tentorium cereb. entsprechenden Ebene gelegen sind. Mit Sicherheit freilich würde man die Summe beider Werthe erhalten, wenn man die Arme des Stangenzirkels parallel der Grundebene hielte und an je den höchsten und tiefsten Punkt anlegen würde. Aber es ist so schwierig, bei der Messung mit dem Stangenzirkel eine bestimmte Ebene des Schädels zu berücksichtigen, und man kann dabei so wenig für die Correctheit der Resultate einstehen, dass uns keine Mühe verloren scheint, um nach einem brauchbaren directen Messungsverfahren zu suchen! Wir nehmen zu dem Zwecke einige zur Hand liegende Schädel, und constatiren zunächst, dass an der unregelmässig geformten Basis der vordere Rand des for. magn., welcher in der Regel nahe der Mitte und am tiefsten unter unserer Grundebene gelegen ist, der einzige für den Ausgang einer directen Messung brauchbare Punkt ist. Wir errichten in ihm eine Senkrechte und finden, dass dieselbe in der Mitte des ersten Drittels der Pfeilnath den höchsten Punkt des Scheitels schneidet, und dass also der directe Abstand beider Punkte den correcten Ausdruck für die Höhe bildet.

Aber nicht immer trifft die Senkrechte die Mitte dieses Drittels, und nicht immer den höchsten Punkt des Scheitels. Wir müssen desshalb an einer grösseren Reihe von Schädeln feststellen, innerhalb welcher Breite die Lage dieser Punkte variiren, und finden als Ergebniss, dass unsere Senkrechte das Schädeldach niemals ausserhalb des ersten Drittheils der Pfeilnath schneidet, dass sie gewöhnlich in die Mitte, aber oft gegen das Ende, seltener in den Anfang desselben fällt. Der höchste Punkt des Scheitels andererseits ist mit Ausnahme einer bestimmten gleich zu besprechenden seltenen Form, gleichfalls stets innerhalb des ersten Drittels der Pfeilnath gelegen.

Wenn daher die den höchsten Punkt mit dem vorderen Rand des for. magn. verbindende Linie und die in demselben errichtete Senkrechte in ihrer Richtung differiren, so differiren sie im denkbar ungünstigsten Falle doch nur um den dritten Theil der Länge der Pfeilnath, und entschliessen wir uns, die aus dieser Abweichung von der Senkrechten sich ergebende Fehlerquelle zu vernachlässigen, — und wir können das im Hinblick auf die Unregelmässigkeit der organischen Form ganz unbeschadet, — so gibt uns der Abstand des, im ersten Drittheil der Pfeilnath gelegenen, höchsten Punktes vom vorderen Rand des for. magn. einen Werth, den wir in jedem Falle mit gutem Recht als Höhe bezeichnen können. Wir können das um so mehr, als gewöhnlich die mögliche Differenz selbst bei der ungünstigsten Anordnung der Ausgangspunkte gar nicht zum Ausdruck kommt, weil der betreffende Abschnitt des Scheitels das Segment eines Kreises bildet, dessen Mittelpunkt im vorderen Rande des for. magn. liegt, und desshalb dieselben Werthe resultiren, ob wir den senkrecht zur Grundebene gelegenen Radius, oder einen anderen messen. Die drei ersten Schädel der Tabelle können als sprechendes Beispiel dienen.

Aber es gibt eine typische Bildung des Scheitels, bei welcher ausnahmsweise der höchste Punkt hinter das erste Drittel, bei besonders ausgeprägten Fällen in die Mitte der Pfeilnaht fällt. Dadurch erhält die Verbindungslinie desselben mit dem vorderen Rand des for. magn. eine so schräge Stellung zur Grundlinie, dass sie als Ausdruck für den Höhenwerth unbrauchbar wird. Es ist nun charakteristisch für diese Form, dass von der verhältnissmässig niedrigen Stirn an der Scheitel fast gradlinig zum höchsten Punkte ansteigt, um dann im Winkel rasch nach unten abzufallen, und es gibt desshalb auch der senkrechte Abstand von der Grundebene keine richtige Vorstellung von der Höhenentwicklung des Schädels. Vielmehr muss nothwendig, um einen mit den bei mehr ellipsoiden Formen gewonnenen Werthen vergleichbaren Ausdruck zu erhalten, ein Mittelwerth genommen werden, und ein solcher ist der Abstand des Endpunktes des ersten Drittels der Pfeilnath vom vorderen Rande des for. magn.

Nicht zu verwechseln mit dieser Form, für welche der letzte Schädel unserer Tabelle ein ausgezeichnetes Beispiel liefert, und für die Hr. Kollmann einen Vertreter von der Roseninsel besitzt, sind diejenigen Fälle, bei denen in Folge starker Längenentwicklung des Hinterhaupts, wie bei dem 3., 4. und 5. Schädel der Tabelle, der Abstand der Mitte der Pfeilnath vom vorderen Rand des for. magn. grösser als die Entfernung des höchsten Punktes wird. Zu der Höhe steht in diesen Fällen dieser grösste Abstand des Scheitels vom vorderen Rand des for. magn. selbstverständlich in gar keiner Beziehung.

Nimmt man desshalb als Maassbestimmung für

die Höhe die Entfernung vom vorderen Rande des for. magn. bis zum höchsten Punkte des Scheitels innerhalb des ersten Drittels der Pfeilnath, so erhält man einen Werth, der, ohne dass man sich um die Lage der Grundebene zu bekümmern braucht, durch directe Messung bestimmt werden kann, und der, innerhalb gewisser, durch die Unregelmässigkeit der organischen Form bedingter Grenzen, dem mathematischen Begriffe der Höhe durchaus entspricht.

Tabelle zur Höhenmessung.

	Entfernung vom vorderen Rande des for. magn. zur Pfeilnath. erstes Drittel Anfang	Mitte	Ende	Mitte	Projections-Abstand zur Ihering'schen Horizontale
1. Schwarzwaldschädel	140	139,8	140	138	143
2. Norddeutscher Schädel	130	130	130	129	139
3. Chamäcephale	119	119,5	119,8	123	130
4. Kephalone	132	133	134	137	144
5. Batavus genuinus *)	123	125	127	129	132
6. Todtenbaumschädel	122	126	128	128	134
7. Aelterer norddeutscher Schädel .	129	133	136	139	140

*) Die Maasse des batav. genuin. sind annähernd.

Diese Messmethode ist, abgesehen von den erwähnten Fällen, bei welchen wir aus bestimmten Gründen für die Höhe einen Mittelwerth annehmen, ganz identisch mit dem Virchow'schen Verfahren. Dass dasselbe aus theoretischen Gründen dem neu vorgeschlagenen nicht zu weichen braucht, hoffen wir nachgewiesen zu haben, wir geben ihm im Gegentheil, weil es sich den Formenverhältnissen näher anschliesst, den entschiedenen Vorzug vor dem Ihering'schen System.

Aber nicht nur theoretische Differenzen scheiden beide Methoden, sondern auch ihre Resultate sind in dem Grade verschieden, dass eine directe Vergleichung derselben durchaus unstatthaft erscheint. Ein Blick auf die Tabelle lehrt, dass die Ihering'schen Werthe (letzte Columne) oft mehr als 1 Ctm. grösser sind, als die unsrigen (2. und 3. Columne) und noch bedeutender wird in der Regel der Abstand bei dem, auch von Wiedersheim angewandten, Schaaffhausen'schen Verfahren (die 1. Columne gibt annähernd die Werthe desselben), nach welchem vom vorderen Rande des for. magn. senkrecht zur Horizontalebene gemessen wird. — Bei der ganz unumgänglichen Entscheidung wird auch die practische Erwägung sehr in die Waagschale fallen, dass die Ihering'schen Maasse ohne den Craniometer kaum correct zu nehmen sind, dieser Apparat aber nach des Erfinders eigenen Worten seiner Kostspieligkeit wegen wohl stets auf grössere Museen beschränkt bleiben wird.

Gildemeister.

Inhalt der Nr. 5. Völkergeruch, von Richard Andree. — Vindeliker, Römer und Bajuwaren in Oberbayern, von Dr. Wilhelm Schmidt. — Zur Schädelmessung. Fortsetzung von No. 4 und Schluss von J. Gildemeister.

Schluss der Redaction am 30. April.

Correspondenz-Blatt
der
deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt
von
Professor **Kollmann** in München,
Generalsecretär der Gesellschaft.

Erscheint jeden Monat.

Nro. 6. München, Druck von R. Oldenbourg. **Juni 1876.**

Gesellschaftsnachrichten.

Die VII. Generalversammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft findet vom 9. bis 11. August in Jena statt. Das Programm wird der nächsten Nummer des Correspondenzblattes beigelegt sein; schon jetzt lässt sich sagen, dass die Verhandlungen, die in Aussicht genommenen Ausgrabungen, und ferner die Sammlungen der prähistorischen Gegenstände, welche aus den thüringenischen Landen in Jena für kurze Zeit vereinigt werden sollen, das Interesse in hervorragender Weise in Anspruch nehmen dürften. So lässt sich hoffen, dass sich die deutschen Anthropologen in der alten berühmten Universitätstadt, in dem vom Erzgebirg und Thüringerwald begrenzten Flussgebiet der Saale, das wegen seiner Schönheit hochberühmt ist, sich zahlreich zu der Versammlung einfinden werden.

In's Freie.

Mit dem Beginn der besseren Jahreszeit möchten wir die verehrten Mitglieder der deutschen anthropologischen Gesellschaft auf Excursionen aufmerksam machen. Eine hervorragende Aufgabe unserer Gesellschaft besteht in der Anregung zur Arbeit auf dem Gebiet jener Wissenschaften, deren Förderung in den Bereich unserer Thätigkeit fällt. Bei dem grossen Umfang der Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte bedarf es aber der Theilnahme und der Kraft Aller. So ist für die Herstellung der prähistorischen Karte, um nur einer Anfgabe zu gedenken, die Mittheilung jedes scheinbar auch noch so unbedeutenden Fundes nicht allein wünschenswerth, sondern geradezu geboten. Da können gegrabene und natürliche Höhlen, alte Brandstätten, Herdanlagen, Werkstätten, das Auffinden von Befestigungen aller Art über manche schwebende Frage neues Licht verbreiten. Aber die Beurtheilung prähistorischer Funde setzt auch eine gewisse Erfahrung, einen geübten Blick voraus, und dieser wird ganz besonders erworben durch die Betrachtung der Objecte an Ort und Stelle. Weder Lectüre noch Erzählung kann jenes Urtheil reifen, das z. B. die vorhistorischen Verkehrsstrassen, die Schichtungen in Höhlen, die Art der Bestattung, die Lagerung der Fundschichten u. s. w. richtig auffassen und verstehen hilft, dazu ist die directe Untersuchung nothwendig. Wie ganz anders gestaltet sich z. B. das Abtragen eines Hügels in der Erzählung und in Wirklichkeit. Der nächste Erfolg erscheint vielleicht auf den ersten Augenblick Manchem gering im Verhältnisse zur verwendeten Zeit und Mühe, ohne Bronzering, ohne Skelet oder Schädel, vielleicht nur mit ein paar Knochenresten eines Thieres und einigen Urnentrümmern kehrt man zurück; aber das sichere Ergebniss über die Zusammensetzung des einen Grabes, der Stellung der Urnen, der Art des dazu verwendeten Materials und der Grad der Technik sind immerhin schon werthvolle Anhaltspunkte, auf denen die Späteren weiter bauen können. Aus einzelnen solchen Bausteinen fügt sich die Geschichte dieser prähistorischen Denkmale und nur

auf diesem Wege wurde erreicht, was wir heute darüber wissen. Dazu kommt noch der nicht hoch genug anzuschlagende Gewinn für den Einzelnen, die Schärfung seines Urtheiles.

Also hinaus ins Freie!

In den folgenden Nummern des Correspondenzblattes sollen die Hauptfragen, deren Beantwortung die Reste aus vorgeschichtlicher Zeit erheischen, in kurzen Abschnitten mitgetheilt werden. Für diese Nummer sei eines Ausfluges der Berliner anthropologischen Gesellschaft gedacht über deren humoristische Seite in der Vossischen Zeitung (9. Juni 1875) berichtet wurde, und deren wissenschaftliches Ergebniss der Vorsitzende Hr. Virchow*) uns mitgetheilt hat.

Die Fahrt ging nach Cottbus der Hauptstadt der Wendei. Die Mitglieder, darunter der Vorsitzende Hr. Virchow, die Hrn. Aschersohn, Fritsch, Voss u. A. wurden von einer Anzahl Herren auf dem Bahnhof empfangen, wo Dr. Veckenstädt und Rabenau in einem gesonderten Zimmer eine sehr hübsche Ausstellung ihrer neuesten Funde aus der Umgebung: Doppelurnen, Trinkhörner, Ornamente, Schalen, Bronzeringen etc. arrangirt hatten, welche eingehend besichtigt wurden. Eine Fusspartie durch die Stadt an der alten Bastion mit den eingemauerten Steinkugeln, vorbei bis zur wendischen Kirche, folgte alsdann, woselbst Veckenstädt auf die merkwürdigen Längs- und Quer-Rillen und runden Löcher aufmerksam machte, welche sich nicht nur an der Aussenmauer dieser Kirche, sondern auch vieler Kirchen der Umgegend, ferner in Braunschweig u. a. Orten fanden.

Inzwischen waren die Wagen für die Gesellschaft herbeigekommen, denn es galt, den

Burgwall von Zahsow

zu erreichen; es handelte sich um einen jener Burgwälle, die in der Lausitz und den anstossenden Landstrichen in sehr grosser Zahl verbreitet sind; es ist derjenige, welcher auf der Karte des Hrn. Major Schuster über das System der Ober-Lausitzer Schanzen als Nr. 107 (S. 96) verzeichnet ist. Beim Besteigen der Höhe zeigte sich der Boden förmlich gespickt mit Ueberresten früherer Cultur; Urnenscherben lagen fast überall zu Tage und wurden schnell eingesammelt. An der andern Seite der früher bereits halb abgetragenen Schanze empfing uns der Besitzer des Terrains, ein ernst aussehender wendischer Bauer, Namens Domaschke, an der Spitze einer Anzahl von Arbeitern, die mit Schaufeln bewaffnet waren, dahinter Weiber, Mädchen und Kinder in Menge, sämmtlich in wendischer Tracht — ein hübsches Bild. Das Ausgraben begann. Scholle auf Scholle flog empor und im Nu hatten die Wenden einen schmalen Graben senkrecht zur Schanze aufgeworfen, den sie immer mehr vertieften. Es kam Sand, schöner, reiner, scharfer Sand, ohne Spuren menschlicher Ueberreste. Alle harrten der Dinge die da kommen sollten. Die Zwischenzeit füllte Langerhans sehr practisch durch Schädelmessungen, die er mit dem Virchow'schen Craniometer vornahm, und bei denen Director Wilsky die Rechnungen anstellte, aus und die Köpfe der Wendinnen und Wenden des ganzen Dorfes waren dazu das schönste Material. Bald war denn auch eine Anzahl von ihnen, die halb willig herantraten, halb auf Erlkönigs-Manier eingeladen wurden, gemessen und das Resultat ergab, dass sie sämmtlich brachycephal, also ganz respectable Kurzköpfe waren. Eine demonstratio ad oculos ihrer auch sonstigen „Kurzköpfigkeit" erhielten wir übrigens sofort geliefert, als wir durch einige Arbeiter an der anderen Seite der Schanze eine mit Brandresten, Kohle etc. ausgefüllte kellerartige Vertiefung bloslegen liessen. Da erschien nämlich plötzlich eine alte Wendin und hielt uns als Eigenthümerin eine donnernde oratio pro domo in wendischer Sprache, zu deren Schluss wir nur die wenigen deutschen Worte „nicht weiter buddeln" zu verstehen glaubten. Erst der Beredtsamkeit unseres Landrathes und einem Trinkgeld gelang es, den „Kurzkopf" zu beruhigen.

Es kam immer noch Sand, da, plötzlich, in einer Tiefe von 6—8 Fuss, stiess ein Arbeiter auf einen Pfahl. Er wollte ihn losbrechen und heraufreichen, aber da kam er schön an: „Alles liegen lassen, den Graben vertiefen und verbreitern, auch etwaige andere Pfähle nicht zerstückeln, nur bloslegen" — so lautete Virchow's bestimmte Ordre. Es geschah und, siehe da, nach Verlauf einiger Zeit athemloser Spannung kam ein Pfahlbau mit Anschwemmungen eines alten Wasserbeckens zum Vorschein. Schwarze Erde wurde heraufgereicht, vegetabilische Ueberreste herausgefunden und Aschersohn zur Prüfung übergeben, kurz, alles bei Ausgrabungen Nöthige besorgt. Nachdem nunmehr durch Adler und die beiden Söhne Virchow's eine Skizzirung der Schanze, des Grabens und der Lage der Pfähle aufgenommen war, wurden

*) Sitzungsbericht der Berliner anthropologischen Gesellschaft 19. Juni 1875 S. 10 „der Burgwall von Zahsow."

die Letzteren aus der Tiefe herausgeholt und zum Transport nach Berlin eingewickelt.

Wir nahmen Abschied von dem kleinen Naturvölkchen, mit unserer Beute, den Urnenscherben (leider nicht ganzen Urnen), den Knochen und vegetabilischen Ueberresten, den Pfählen, die fast wie eingewickelte Krokodils-Mumien aussahen, einen Bronzering und halben Steinhammer.

Das sind die Worte des Berichterstatters in der Vossischen Zeitung, aus denen deutlich hervorgeht, dass er mit der Ausbeute nicht sehr zufrieden ist. Hören wir aber Virchow, der gerade den Burgwällen seine besondere Aufmerksamkeit seit langer Zeit gewidmet, dann werden die unscheinbaren Mumien dieser Pfähle zu einem wichtigen Argument über die Bedeutung dieser Bauten.

„Unsere Untersuchung hat in Bezug auf eigentliche Fundgegenstände sehr wenig geleistet, dagegen ist sie in einer anderen Beziehung von einer überaus grossen Bedeutung, und vielleicht sogar für die Geschichte dieser Anlagen Epoche machend. Es hat sich nämlich herausgestellt, dass der Burgwall auf einem Pfahlrost errichtet worden ist, und zwar auf einem Pfahlrost, der vielleicht schon als solcher bewohnt gewesen ist. Dieses kann allerdings Gegenstand des Zweifels sein, ist mir aber nach dem ganzen Fundverhältnisse in hohem Maasse wahrscheinlich.

Zum Verständniss dieser Verhältnisse will ich daran erinnern, dass wir uns in dieser Gegend der Lausitz in einem Gebiete befinden, welches schon bei dem flüchtigen Durchreisen eine unaufhörliche Abwechselung darbietet von flachen Hügeln und tieferen Niederungen, die entweder noch gegenwärtig Seen enthalten, oder wenigstens als alte Seebecken sich erweisen, die später zugewachsen sind und entweder, wie der Spreewald, noch gegenwärtig ein überaus nasses und fast schlammiges, mit vielen Kanälen durchzogenes Terrain darstellen, oder umfangreiche Wiesen- und Moorflächen gebildet haben, durch welche wasserreiche Bäche laufen. Gerade von der Gegend an, um die es sich hier handelt, wird ziemlich bemerklich eine Anordnung der Oberfläche, welche charakterisirt ist durch Erhebungen, die im Grossen und Ganzen in ihren stärkeren Ansteigungen parallel dem Lausitzer Gebirge liegen, und Hr. Boltze hat schon früher darauf aufmerksam gemacht, dass man sich diese Conformation wahrscheinlich so zu denken habe, dass bei der Hebung der Lausitzer Berge sich eine Faltung der Oberfläche parallel dem Gebirge entwickelt habe. In den Vertiefungen zwischen diesen Rücken stand offenbar in früherer Zeit anhaltend Wasser, und zwar sehr bewegtes Wasser, wie man aus den überaus zahlreichen Dünenbildungen, die hier vorkommen, ersehen kann.

Der Burgwall von Zahsow, welcher nordwestlich von Cotthus liegt, befindet sich gleichfalls in einem solchen früheren Seebecken, und zwar ist der uralte Uferrand nicht sehr weit westlich von da, kaum eine Viertelstunde, entfernt. Das Gräberfeld von Kolkwitz, von dem wir nachher hören werden, liegt schon auf dem Uferrande. Diese Lage des Burgwalles entspricht der Lage einer Reihe von benachbarten Burgwällen, die ich früher besucht habe, namentlich denen von Gross-Benchow und Vorberg in der Nähe von Lübbenau (Sitzung vom 13. Juli 1872). Leider ist der Zahsower Burgwall in mehreren Richtungen schon stark zerstört; nur der nördliche, mit Strauch bewachsene erhöhte Rand steht noch ziemlich unversehrt. Er ist überdiess querdurch in getheiltem Besitz; die Hälfte nach Osten ist sogar mit einem kleinen Hause bebaut und die Oberfläche tief ausgegraben; offenbar ist ein grosser Theil der oberen Culturschichten abgefahren. Auch vom östlichen Umfange fehlt ein grosses Stück. Indess gerade diese Stelle bot uns eine bequeme Gelegenheit, die Beschaffenheit der Aufschüttung an dem Abstiche kennen zu lernen. Von dieser Stelle wurde auch angegeben, dass in der Erde, die von dort verfahren worden sei, ein paar Fundstücke von scheinbar grösserer Bedeutung vorgekommen seien, nämlich die Hälfte eines Steinhammers und ein eigenthümlicher, sehr starker Metallring, der fast so aussieht, wie die Ringe, welche man heutzutage an dem Ende des Stieles von Dreschflegeln oder Sensen anbringt; dem Anscheine nach besteht er aus Bronze; auch ist er in mehr antiker Weise verziert. Es ist nur zweifelhaft, ob diese beiden Stücke, welche Herr Voss für das Museum an sich genommen hat, dem Burgwall als solchem angehören, denn sie stimmen gar nicht mit dem überein, was sonst gefunden ist. Der genannte Abstich bot sonst nicht viel dar; er bestand ganz aus losem, aufgeschüttetem Sand, aber an einer Stelle zeigte sich einer jener grossen Trichter, eine von obenher in die Aufschüttung eingreifende Grube, die zum grössten Theil mit verbranntem Holz erfüllt war, darunter grosse mächtige Stücke von Balken und zwar solche von Eichenholz. Die ganze Erde, die darüber lag, war kohlig und schwarz. Hier sowohl, als in der nächsten Umgebung, fand sich eine Reihe von Thonscherben, von denen einzelne deutlich dem Burgwalltypus aus der späteren slavischen Periode angehören. Die Mehrzahl dieser

Scherben gehört zu Gefässen mit weiter Oeffnung (Töpfen), und ist mit tiefen Horizontalfurchen und Hervorragungen versehen; einzelne zeigen ein deutliches, aber einfaches Wellenornament. Das Material ist sehr grob und überdiess mit Gesteingrus gemengt. Offenbar war diese Grube, die früher auf der Fläche gelegen haben muss, eine kellerartige Vertiefung, über der wahrscheinlich ein kleines Gebäude stand, von welchem in die Grube hinein beim Brand des Gebäudes Stücke der Balken fielen. Unmittelbar nebenan war nur der reine gelbe Sand.

Unsere Thätigkeit wurde jedoch hier sehr bald gehemmt durch den Einspruch der Frau des Besitzers, einer sehr resoluten Wendin, die uns trotz der Anwesenheit des Landrathes durchaus nicht gestatten wollte, auf dieser Seite weiter vorzugehen. So wandten wir uns denn der entgegengesetzten Seite zu, wo auch schon ein Stück vom Umfange abgetragen, die Oberfläche aber mehr intakt war und wo uns durch das überaus freundliche Entgegenkommen des Besitzers, des Häuslers und Schneiders Kollosche, der sich als ein sowohl wissenschaftlich, als politisch interessirter Mann erwies, jede Hilfe freundlichst gewährt wurde. Von ihm wurde uns mitgetheilt, dass in früherer Zeit eine Vertiefung rings um den Burgwall herumgegangen sei, die als Wallgraben betrachtet werden kann; obwohl noch zum Theil sichtbar, ist sie jetzt grossentheils ausgefüllt. Man sei wiederholt in der Tiefe des Walles auf grössere Balken gestossen und auch an einer Stelle auf eine aus grösseren Geröllsteinen zusammengesetzte „Mauer." Wir liessen hier, radial auf die Mitte gerichtet, einen tiefen Graben auswerfen, der sich von dem alten Ringgraben bis in den Burgwall erstreckte. Es fanden sich dabei auch in der Tiefe allerlei Scherben und Hausthierknochen, aber erst, nachdem wir unter den scheinbar natürlichen Boden d. h. unter die Grundfläche des beiläufig 15—20 Fuss hohen Walls noch etwa 4—5 Fuss heruntergegangen waren, stiessen wir auf Pfahlwerk. Es ergab sich, dass der grösste Theil der Pfähle oder Balken horizontal gelagerte Eichenstämme waren und zwar zum Theil deutlich behauene, zum Theil mit natürlicher Oberfläche versehene. Sie waren sehr fest und schwarz. Neben den horizontalen Pfählen standen einige wenige senkrechte. Wir haben natürlich bei der Kürze der Zeit nicht zu grosse Flächen aufdecken können. Einen solchen senkrechten Pfahl habe ich mitgebracht, der zweierlei Verhältnisse in vollster Deutlichkeit zeigt. Nämlich einerseits, dass wir es hier mit einem Stück zu thun haben, welches durch ein sehr scharfes Instrument gut bearbeitet worden ist. Es hat durchweg ganz glatte Hauflächen und ich habe daher kein Bedenken, dieselben auf Bearbeitung durch Eisen zu beziehen. Auf der andern Seite sehen Sie, dass beide Enden des etwa 1 Meter langen Pfahles künstlich zugespitzt sind. Diese kurzen Pfähle standen senkrecht im Grunde neben den horizontalen Balken; sie sind also offenbar dazu bestimmt gewesen, als Befestigungsmittel zu dienen für diese anderen, um sie in ihrer Stellung zu erhalten. Das stimmt durchaus mit dem, was wir sonst in unseren eigentlichen Pfahlbauten antreffen; nur ist mir persönlich bis jetzt niemals diese Kürze der senkrechten Stücke vorgekommen. Die meisten Pfähle, die ich sonst gesehen habe, waren 10—12 Fuss lang und tief in den Grund hineingetrieben. Die ganze Anordnung machte allerdings hier den Eindruck, als sei der Pfahlbau nicht zur eigentlichen Bewohnung bestimmt gewesen. Ich würde nach der Gesammt-Disposition vielmehr die Meinung gewonnen haben, dass er eben nur bestimmt gewesen sei als ein Rostwerk, auf welchem die weitere Aufschüttung des Burgwalles stattfinden sollte. Es ist nur ein einziger Umstand vorhanden, der diese Interpretation zweifelhaft macht, nämlich, dass in demselben Niveau, ganz unzweifelhaft zwischen den horizontalen Balken, Topfscherben und Knochen von Hausthieren gefunden wurden. Denkt man sich, dass der Pfahlbau zu nichts weiter diente, als zu einem einfachen Rost oder Unterbau, so würde es allerdings schwer sein, das Vorkommen solcher Abfälle an dieser Stelle zu erklären. Diese Dinge fanden sich ganz tief, zum Theil umgeben von einer schon in das Grundwasser reichenden Ablagerung mooriger Theile, in denen zahlreiche Bruchstücke von Strauchwerk, Nussschalen, Blättern und anderen Gegenständen enthalten waren, welche offenbar durch bewegtes Wasser angeschwemmt sein mussten. Darunter kam dann unmittelbar der eigentliche Seesand.

Das ist das Thatsächliche, was von uns festgestellt wurde. So wenig es ist, so erscheint es mir doch bemerkenswerth genug, denn es lehrt, dass die Vermuthung, die man sonst wohl hegen konnte, als sei der Burgwall auf einer ursprünglichen Insel, auf einer natürlichen Erhöhung des Bodens angelegt worden, unzutreffend war, dass vielmehr die gesammte A n l a g e k ü n s t l i c h hergestellt ist und zwar unmittelbar auf dem alten Seeboden, zu einer Zeit, wo derselbe noch nicht durch Wiesen überdeckt war. Welche colossale Arbeit muss dazu

gehört haben, eine solche Anlage herzustellen! Ich habe im vorigen Jahre (Sitzung am 16. Mai 1874) Ihnen Mittheilung gemacht über die erste derartige Anlage, welche ich in unserem Lande gefunden hatte, diejenige von Potzlow in der Uckermark, dieselbe Stelle, von wo ich das merkwürdige Dolchblatt mit der Tauschirarbeit aus Silber und Kupfer gewonnen hatte. Da war allerdings das Pfahlwerk viel vollständiger und es konnte kein Zweifel darüber sein, dass der Pfahlbau als solcher bewohnt gewesen ist, was ich hier nur als Möglichkeit aufstelle. Indess im Grossen und Ganzen ergibt sich doch, dass nun hier an einer zweiten und von jenem ersten Fundort sehr entfernten Stelle eine ähnliche Anlage nachzuweisen ist, wie sie bis jetzt nur von den Terremaren Oberitaliens bekannt war, und erst in letzter Zeit in einigen südfranzösischen Localitäten nachgewiesen ist. Indess Sie ersehen auch aus meiner Darstellung, dass man eigentlich nur durch einen besonderen Glücksfall in die Lage kommen konnte, derartige Verhältnisse zu constatiren. Ich glaube, Niemand würde daran denken, dass man bei einem hohen Burgwall im Grunde auf ein Pfahlwerk stossen könnte. Jetzt wird es unsere Aufgabe sein müssen, bei analogen Anlagen so tief in den Grund zu gehen, dass wir feststellen können, ob ein Pfahlwerk vorhanden ist oder nicht.

Ich war schon in früherer Zeit auf eine gewisse Beziehung unserer Pfahlbauten zu den Burgwällen aufmerksam geworden und hatte dieselbe in meinem ersten Vortrage (Sitzung vom 11. Dec. 1869. Zeitschr. f. Ethnologie Bd. I. S. 410) besprochen. Indess glaubte ich bis dahin nur, dass Burgwälle und Pfahlbauten neben einander von derselben Bevölkerung errichtet seien; die wirkliche Substruction eines Burgwalls durch einen Pfahlbau hatte ich nicht vermuthet, obwohl ich bei dem Pfahlbau im Daber-See Balken bis tief in die mit dem Burgwall zusammenhängende Umwallung hatte verfolgen können. Wie viel oder wie wenig aus den jetzigen Erfahrungen in Bezug auf diese älteren Fundstätten hervorgeht, wird sich erst durch weitergehende Forschungen ergeben müssen. Ebenso ist es im hohem Maasse fraglich, ob irgend eine Beziehung unserer Pfahlbau-Burgwälle zu den italienischen Terremaren besteht, die nach Allem einer weit früheren Zeit angehören. Allerdings ein Verbindungsglied haben wir nach Süden; das sind die von Hrn. Jeitteles in der Stadt Olmütz gemachten Funde, die er selbst in eine sehr entfernte Zeit verlegt. Indess habe ich erst in der vorigen Sitzung meine Gegengründe entwickelt, und ich habe nunmehr um so weniger einen Zweifel, dass auch in Olmütz die Sache sich ähnlich verhalte, wie in Potzlow und Zahsow.

Ich habe nur noch das Eine hinzuzufügen, dass sehr wahrscheinlich nach den Beschreibungen, welche die Leute uns gaben, auf dem Pfahlwerk an gewissen Stellen eine starke Belastung mit Steinen stattgefunden haben muss. Wir selbst sind nicht in der Lage gewesen, irgend einen grösseren Stein in situ zu sehen; möglicherweise hatten wir gerade nicht die Richtung getroffen, genug, darüber kann ich nichts aussagen. Aber ich habe nicht den mindesten Grund, die Aussage der ganz glaubwürdigen Leute zu bezweifeln. Es würde das noch weiter für die Wahrscheinlichkeit sprechen, dass die Anlage des Pfahlbaues in einer Zeit stattgefunden hat, wo dasjenige, was jetzt Wiesenfläche ist, eine bewegte Seefläche darstellte. Gegen eine solche Annahme scheinen auf den ersten Blick die übrigen Funde zu sprechen, welche auf eine slavische Anlage hinweisen. Allein bekanntlich wird die Einwanderung der Slaven in das 5. oder 6. Jahrhundert zurückdatirt und eine Zeit von 1200 bis 1300 Jahren, oder sagen wir kurz, ein Jahrtausend dürfte wohl genügen, um an Stelle eines flachen Sees eine zusammenhängende Moorsumpffläche entstehen zu lassen.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Eine stahlgraue Bronze.*)

Unter verschiedenen Bronzen, welche Herr O. Liebreich einer chemischen Untersuchung unterworfen hat, befanden sich einige Stücke, welche nach dem Abschleifen einer in sich ziemlich dichten, in sehr dünner Schicht angelagerten grünen Patina, polirtem Stahle vollkommen ähnlich sahen. Stahlarbeiter, welchen diese Stücke vorgelegt wurden, erklärten sie nach dem Anfeilen für Gussstahl, und wenn nicht die grüne Patina als Verräther gedient hätte, so würden in polirtem Zustande diese Stücke den Eisen-Sammlungen zugestellt worden sein. Vielleicht dienen diese Zeilen dazu, die Inhaber von Bronzesammlungen auf diese eigenthümliche Bronze aufmerksam zu machen, die möglicherweise unter dem Eisen eingereiht ist, da solche Bronze statt einer grünen Patina einen schwarzen Belag von Schwefelkupfer haben könnte; die Härte des Feilstriches und vor allem die Wirkungslosigkeit des Magneten würde zur vor-

*) Aus dem Sitzungsbericht der Berliner anthrop. Gesellschaft vom 20. November 1875.

läufigen Absonderung des Materials dienen können. Bei dieser merkwürdigen äusseren Beschaffenheit des Materials musste man natürlich auf die chemische Beschaffenheit desselben sehr gespannt sein. Es ergab sich beim Auflösen in Königswasser, dass es sich hier wirklich um eine Bronze handle. Die qualitativen Proben zeigten folgende Bestandtheile: Kupfer, Zinn, Cobalt, Nickel, Arsen, Antimon, Eisen und Schwefel. Leider liegen der Trennung dieser Metalle und Metalloïde neben einander bis jetzt unüberwindliche Schwierigkeiten im Wege. Doch liess sich folgendes ermitteln: Der Kupfergehalt fand sich zu 56 pCt., der Zinngehalt zu 1,5. Neben diesen als Basis für die Bronzen dienenden Metalle zeigten sich 4 pCt. Cobalt und 14 pCt. Nickel; einen ganz untergeordneten Werth nahm das Eisen, 0,4 pCt., ein, während Arsen 12 pCt. und Antimon 1,5 pCt. vorhanden waren. Schwefel zeigte sich zu 0,75 pCt. Diese Zahlen geben an, wieviel gereinigtes Material bei der Analyse gefunden wurde; bei welchem der Bestandtheile die Genauigkeit am grössten ist, dürfte sich nicht mit Bestimmtheit angeben lassen. Wenn nun die äussere Beschaffenheit dieser Bronze als Unicum bis jetzt betrachtet werden muss, so entspricht die complicirte Zusammensetzung, das Vorwiegen der sonst nur gering vorhandenen Bestandtheile der Seltenheit der äusseren Erscheinung. Der niedrige Kupfergehalt wird durch Substanzen ersetzt, welche in den sonst aufgefundenen Bronzen nur als kleine Beimengungen auftreten. Unter den von Wibel zusammengestellten Bronzen zeigt den höchsten Nickel-Cobalt-Gehalt No. 94, nämlich 2,48. Diese Bronze ist arsenfrei. Der höchste Arsengehalt, als Schwefelarsen 1,72 aufgeführt, ist in No. 104 enthalten, welche Bronze wiederum keinen Cobalt und kein Nickel enthält. Eine Bronze, welche einen so hohen Arsengehalt aufweist, wie die stahlgraue, ist nicht bekannt, und es scheint, dass die bisher gefundenen mit hohem Arsengehalt nur Spuren oder gar kein Cobalt und Nickel enthalten. Eine neuerlich von Hrn. Carl Virchow analysirte Bronze aus Zaborowo hat bei 1,83 pCt. Arsen keine Spur von Cobalt und Nickel. Der Schwefelgehalt der Bronze kann von Anfang der Bronze beigemengt gewesen sein, oder auch später in dieselbe hineingetreten sein. Man weiss, dass das Kupfer bis zur Sättigung Schwefel aufnehmen kann, um in Covallin überzugehen; um jedoch Klarheit darüber zu haben, wurde ein Guss von Bronze veranstaltet, welcher der Zusammensetzung der Analyse ungefähr entsprach.

Die dargestellte Bronze ist der alten ausserordentlich ähnlich. Es zeigen sich die gleichen physikalischen Eigenschaften, Härte, Sprödigkeit und vor allem, die Farbe ist fast dieselbe, nur geht bei der imitirten Bronze der Thon ein wenig ins Röthliche über.

Der Borum-Eshöi bei Aarhuus in Jütland.

Der 1½ Meilen nordwestlich von Aarhuus auf der Feldmark von Höihallegaard liegende Eshöi hat in den letztvergangenen Jahren eine gewisse Berühmtheit erlangt, seitdem 1871 ein vortrefflich conservirter Baumsarg aus demselben zu Tage gefördert worden, in welchem die Ueberreste eines weiblichen Skelets in vollem Kleiderschmuck und mit reichen Grabgeschenken ausgerüstet, ruhten. Der stattliche 20 F. hohe und 120 F. im Durchmesser haltende Hügel liess weitere Funde hoffen, wesshalb im Sommer 1875 eine systematische Ausgrabung unter Hrn. Prof. Engelhardt's Leitung stattfand. Der Kern des Hügels bestand aus einer schwarzen Erde, welche mit einer, an einigen Stellen ½ Zoll dicken Ahlschicht bedeckt war. Dieser Ahlerde,*) hat man vielleicht die vortreffliche Erhaltung der in dem Hügel beigesetzten Särge nebst Inhalt zu verdanken. Selbst die innere Construction des Hügels war so deutlich zu erkennen, dass man, als man tiefer hineingrub, die Grösse der übereinander geschichteten Heidesoden messen konnte (dieselben waren 1' lang und ½' breit) und hier und dort ziemlich frisches Haidekraut antraf. Im Innern des Hügels, 8—10' von dem Rande, zieht sich eine gewaltige Ringmauer um denselben, welche an einigen Stellen 4' hoch und 15' breit war und aus drei Reihen grosser Steine bestand, deren Zwischenräume mit kleinem Gestein ausgefüllt waren. Da die Ausgrabung noch nicht als vollendet zu betrachten ist, indem die Nord- und die Südseite des Hügels noch stehen, liess sich bis jetzt nicht constatiren, ob diese Ringmauer ein Oval oder einen Kreis bildet. Alle aus dem Hügel gehobenen Gegenstände waren ursprünglich auf dem gewachsenen Boden beigesetzt.

In der Mitte des Hügels stand am Boden ein ähnlicher Baumsarg wie der früher zu Tage geförderte. Derselbe war so wohl erhalten, dass man jeden Meisselstich verfolgen konnte. Im Innern bemerkte man am Kopfende einen Absatz, vielleicht zur Unterlage für den Kopf bestimmt, welcher freilich jetzt unterhalb desselben lag, aber immerhin bei der Bestattung heruntergeglitten sein kann. Beim Abheben des Deckels bemerkte man zuerst zahllose todte Maden, welche indessen nur die über die Leiche gebreitete Thierhaut zerfressen hatten. Letztere schien an der inneren Seite mit scharfen Instrumenten abgeschabt und in ziemlich frischem

*) Ahlerde oder Fuchserde besteht aus rothbraunem eisenschüssigem Sand, welcher den Heidesand durchzieht und alle Vegetation zerstören soll.

Zustande niedergelegt zu sein. Das Skelet ist, nach dem Urtheile des Hrn. Prof. Schmidt, dasjenige eines 40- bis 50jährigen Mannes. Es lag mit dem Angesicht gegen Osten, die Arme an dem ausgestreckten Körper herabhängend. Bekleidet war die Leiche mit einem kurzen Schurz von wollenem Gewebe, der um die Lenden mittelst einer Schnur gehalten wurde. Den Kopf bedeckte eine aus wollenem Garn gewirkte Mütze von kunstvoller Arbeit. Ueber die Leiche endlich war ein wollener Mantel gebreitet, von ovalem Schnitt, ohne Naht und durch eine hölzerne Nadel geschlossen. Das war alles. „Eine fast christliche Einfachheit," bemerkt Prof. Engelhardt. Und doch konnte es kein gemeiner Mann gewesen sein, der hier ohne Waffen und anderen Schmuck zur Ruhe gebettet war. Sein Grab war das Hauptgrab in dem stattlichen Hügel, zu dessen Bau — gedenken wir der erwähnten gewaltigen Ringmauer — zahlreiche Hände thätig gewesen sein müssen. Zu erwähnen ist noch, dass neben dem Sarge ein Stab lag, in welchem Hr. Engelhardt den Wanderstab des Todten erkennen möchte und dass sich in der Nähe desselben ein grosser Stein (Malstein) erhob. In unmittelbarer Nähe des Sarges, höchstens 2 Spatenstiche von demselben entfernt, war die Erde mit blauem Thon stark durchsetzt, eine Erscheinung, die bei mehreren Gräbern derselben Art beobachtet worden ist. Ferner fand man eine Anzahl eichener Späne, doch nicht so reichlich, dass sie der Vermuthung, der Eichenstamm sei dort zum Sarge hergerichtet, Raum geben könnten. Westlich von dem Sarge standen mehrere Reihen grosser Steine, runde, ovale und ein langes Viereck bildende Steinhaufen und Steinpflasterungen, die ersichtlich mit dem Grabe in Zusammenhang standen. Was bedeuteten diese Steinsetzungen? Hr. Prof. Engelhardt beklagt, dass bei der Aufdeckung von Grabhügeln bisher so wenig auf den inneren Bau derselben geachtet worden, dass man über die Bedeutung der räthselhaften Steinsetzungen in unmittelbarer Nähe des Grabes noch keinen Aufschluss habe.*)

*) Zu den merkwürdigsten dieser noch unerklärten Steinsetzungen in den Grabhügeln der Bronzezeit gehoren unstreitig diejenigen in dem von Hrn. Dr. Wibel aufgedeckten Hügel bei Ohlsdorf unweit Hamburg. Derselbe umschloss zwei Steinhaufen, in welchen sich aus Geröll aufgesetzte Kammern befanden, von welchen die eine sich als das Grab eines Mannes, die andere als das Grab eines zarten Kindes erwies. Zwischen beiden Steinhaufen war ein ansehnlicher Steinblock aufgerichtet; was aber, verschiedene kleinere Steinhaufen abgerechnet, besonders die Aufmerksamkeit auf sich zog, war eine unmittelbar auf dem Urboden hinziehende Steinpflasterung von seltsamem Gebilde, dem ersichtlich ein bestimmter Gedanke zu Grunde gelegen hatte und in dem man mit etwas Phantasie verschiedene Thierfiguren erkennen möchte. — Vgl. Zeitschrift d. Vereins f. Hamburg. Gesch. Neue Folge. Bd. III. Heft 2. Hamburg 1870 nebst Tafel und Correspbl. d. deutsch. Anthropol. Gesellsch. Jahrg. 1870 No. 2 und 4 und 1872 No. 9.

In östlicher Richtung und in der Entfernung von 32′ von der Mitte des Hügels stand ein zweiter Todtenbaum in der Richtung N. S. Derselbe umschloss den wohl erhaltenen Leichnam eines 17- bis 20jährigen jungen Mannes mit schönem dichten Haupthaar. Die Kleidung bestand in einem Schurz von wollenem Gewebe und einem Gurt, der nach den Abdrücken auf dem Schurz zu schliessen von Leder gewesen sein dürfte, und mittelst eines hölzernen Doppelknopfes geschlossen war. An den Füssen bemerkte man die Ueberreste von ledernen Sandalen. Der rechte Arm hing an dem Körper herab; in dem linken, der über die Brust gelegt war, ruhte eine mit geschnitzten Ornamenten gezierte hölzerne Schwertscheide, die wie alle Holzsachen in diesem Hügel, auffallend gut erhalten war, während alle Ledersachen fast gänzlich zerstört waren. So erkannte man nur an geringen Ueberresten ein breites ledernes Wehrgehänge, welches von der linken Schulter bis an die Schwertscheide reichte. In der Hoffnung, in letzterer ein schönes Schwert zu finden, sah man sich getäuscht, indem man einen kleinen Bronzedolch mit völlig aufgelöstem Griff aus derselben hervorzog. Ueber die so bekleidete Leiche war ein Mantel gleich dem oben beschriebenen gedeckt, der ebenfalls durch eine hölzerne Nadel zusammengehalten wurde. Diese Nadeln erinnern an die von Tacitus erwähnte Spina. Ueber das Ganze war endlich eine Thierhaut gebreitet, deren Zipfel unter den Körper des Todten gestopft zu sein schienen. Zu Häupten stand rechts ein zusammengenähtes Rindenkästchen mit noch nicht untersuchtem Inhalt; unter der linken Schulter lag ein Hornkamm. — In östlicher Richtung erhob sich neben diesem zweiten Sarge und in gleicher Länge und Höhe ein Steinhaufen, der mit einer zolldicken Schicht von blauem Thon überzogen war. Ausserhalb derselben bemerkte man ein 6 Zoll breites Steinpflaster, von welchem eine doppelte Reihe Steine gegen Osten führte, deren Verlauf sich, früherer Grabungen halber, nicht feststellen liess. An der Westseite des Sarges standen sechs hohe Steine, hinter welchen eine 8′ lange, 2′ breite Rinne 1½′ tief in den Untergrund gegraben war, in welcher ein vermodertes Brett von Föhrenholz lag. Herr Engelhardt meint, dass dieselbe mit der Einweihung der Grabstätte im Zusammenhang stehen könne. — 20′ weiter nach Osten hatte in Richtung O. W. der Todtenbaum gestanden, der, wie eingangs erwähnt, 1871 ausgehoben worden und welcher die Ueberreste einer 30—40 Jahre alten Frau umschloss. Dieselbe war bekleidet mit einem langen Rock von dunklem Wollenstoff, welcher durch eine wollene Schnur und einen mit Quasten verzierten breiteren Gürtel um die Hüften geknüpft war; ferner mit einem mit Aermeln versehenen Camisol und mit zweien aus wollenem Garn kunstvoll geknüpften Haarnetzen. Neben der Todten lagen: ein irdenes Gefäss, ein beinerner Kamm, Hals-, Arm- und Fingerring von Bronze, eine

Bronzefibula, zwei bronzene Spitzknöpfe, ein bronzener Dolch und eine verzierte Bronzeplatte mit Stachel, die von einem Schilde herzurühren scheint.*)

Dass diese drei unter einem Hügel bestatteten Personen im Leben in verwandtschaftlicher Beziehung zu einander gestanden, dürfen wir wohl als wahrscheinlich annehmen. Vielleicht war es ein Vater mit Sohn und Tochter, oder ein Ehepaar mit dem Sohne?**) Räthselhaft bleibt indessen die ungleiche Ausstattung der Todten. Während die Frau reich geschmückt in den Sarg gebettet war und zwar mit Dolch und Schild, hatte man dem jungen Manne nur einen kleinen Dolch, einen Gürtelknopf und eine Mantelnadel von Holz mitgegeben und der ältere Mann vollends hatte nichts ausser der schlichten Bekleidung mit ins Grab genommen. Und doch war ihm zu Ehren der Hügel errichtet worden, denn an der inneren Beschaffenheit des Erdmantels liess sich deutlich erkennen, dass man bei der Einsetzung des Baumstammes, welcher die jugendliche Leiche barg, den Hügel an der betreffenden Seite aufgegraben hatte, auch dürfte der Umstand, dass man bei der Entdeckung des zu äusserst beigesetzten Sarges, in welchem die weibliche Leiche ruhte, keine Steine fand, andeuten, dass bei der Bestattung des Jünglings die gewaltige Ringmauer durchbrochen worden war.

Zu bemerken ist ferner, dass vor Jahren am Rande des Hügels eine Steinkiste gefunden ist, in welcher zwei Bronzeschwerter lagen. In dem Erdmantel, welcher ziemlich frei von Steinen war, stiess man an verschiedenen Stellen auf runde und langgestreckte Steinhaufen, in welchen indessen nichts gefunden wurde. Auf dem Gipfel des Hügels bemerkte man zwei kleine runde spitze Steinhaufen und die Reste eines dritten, welcher möglicherweise zerstört wurde, als man 1854 von oben Erde zur Füllung von Höhlungen an den Seiten abgrub. Zwischen den Steinen fand man einen Dolch en miniature, ein Messer, eine Pincette und einen Doppelknopf mit hoher Spitze. Alle diese Bronzesachen waren mit Umwickelungen von Golddraht oder mit aufgepresstem Goldblech verziert. Unter denselben wurden Reste der bekannten Harzmasse gefunden mit Abdrücken von Holzfasern, welche die Vermuthung nahe legen, dass dort ein hölzerner Behälter mit verbrannten Gebeinen und Grabgeschenken beigesetzt worden war.*)

Holzgefässe oder circa 3' lange gespaltene und ausgehöhlte Stämme mit verbrannten Gebeinen und den üblichen Beigaben sind auf Seeland und in Halland vorgekommen, wohingegen die in Schleswig und Jütland gefundenen Baumsärge, deren Anzahl mit den letzten Funden auf 25 gestiegen ist, so weit der Inhalt beachtet worden, ohne Ausnahme unverbrannte Leichen enthielten.

Beachtenswerth endlich ist, dass auch in dem Hauptgrabe dieses Hügels aus der frühen Bronzezeit ein Malstein gefunden wurde, deren Professor Engelhardt bereits mehrere in den Grabhügel dieser Culturperiode nachgewiesen und die wir — nur mit dem Unterschiede, dass sie mit Inschriften versehen sind — in den in mehreren norwegischen Grabhügeln der älteren Eisenzeit vorkommenden Runensteinen wieder erkennen. Als ein solcher Malstein dürfte auch der in dem oben erwähnten Ohlsdorfer Grabhügel nordöstlich von dem Kindergrabe isolirt liegende Steinblock aufzufassen sein.

J. M.

*) Dieser kostbare Fund wurde Seitens des Vorstandes der Alterthumssammlung in Aarhuus dem altnordischen Museum in Kopenhagen als der Centralsammlung des Landes überantwortet.

**) Ist noch keine Notiz über die Schädelformen publicirt? Red.

*) Ueber in Norwegen in den Gräbern der älteren Eisenzeit vorkommende, mit Harz gedichtete Holzgefässe und einen gleichartigen Fund in Holstein werde ich anderorts weiteres mittheilen.

Bei der Redaction bis zum 29. April eingelaufen:

Bericht der Berliner anthropologischen Gesellschaft vom 18. October und 20. November 1875.

Bericht an den Coburger Localverein von A. Frhr. v. Uexkull. Coburg 1876.

Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien. VI. Bd. 1876 No. 1 u. 2.

Saxonia, Zeitschrift für Geschichts-, Alterthums- und Landeskunde des Königreiches Sachsen herausgegeben von Dr. ph. A. Moschkau. I. Jahrgang. Nr. 18—24. II. Jahrgang No. 1.

Ecker Alex., Wirkung der Skoliopaedie des Schädels. Mit 1 Tafel. Braunschweig 1876.

Mehlis Dr C., Studien zur ältesten Geschichte der Rheinlande. II. Abtheilung. Die Ringmauer bei Dürkheim. Leipzig 1876.

Bulletin of the United states Geolog. and Geogr. Survey. Vol. II Nr. 1. Drei Separatabdrücke, enthaltend:

Bessels Emil Dr., The human remains found in Southwestern Colorado and New-Mexico.

Holmes H. W., A notice of the ancient remains of Southwestern Colorado examined 1875.

Jackson H. V., A notice of the ancient ruins in Arizona and Utah.

Nehring Dr. A., Beiträge zur Kenntniss der Diluvialfauna mit 1 Tafel. Sep.-Abdr. aus der Zeitschr. für die ges. Naturwiss. Bd. XLVII. 1876.

Schluss der Redaction am 15. Mai.

Correspondenz-Blatt
der
deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt
von
Professor **Kollmann** in München,
Generalsecretär der Gesellschaft.

Erscheint jeden Monat.

Nro. 7. München, Druck von R. Oldenbourg. **Juli 1876.**

Gesellschaftsnachrichten.

Die VII. Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft findet am 9., 10. und 11. August ds. Js. in

Jena

statt, nnd werden die deutschen Anthropologen und alle Freunde anthropologischer Forschung hiezu wiederholt ergehenst eingeladen.

Abgesehen von der Discussion der Keltenfrage, auf welche schon das der letzten Nummer beigelegte Programm hinweist, wird die Methode der Schädelmessung nnd die für die Archäologie brennende Frage, ob die Theorie der drei bekannten Culturperioden, Stein-, Bronze- und Eisenalter, noch ferner zu Recht bestehen solle, eingehender Prüfung unterzogen werden.

Das königlich sächsische Ministerium des Kultus nud öffentlichen Unterrichts hat beschlossen, die in einer ernenten Eingabe beantragten statistischen Erhebungen in Betreff der Farbe der Augen, der Haare und der Haut im Monat Juli dieses Jahres vornehmen zu lassen. Damit wird eine der Hauptlücken in dieser Statistik, wie wir freudig constatiren, in kurzer Zeit ausgefüllt sein. Noch fehlen aber drei nicht unwesentliche Gebiete, nämlich das Herzogthum Anhalt-Dessau, die Stadt Hamburg und ihr Gebiet, und endlich das Grossherzogthum Oldenburg. Mögen die Freunde anthropologischer Forschung in jenen Staaten für die Ausführung dieser letzten Arbeit wirken!

Neuwahlen des Vorstandes einzelner Zweigvereine für das Jahr 1876.

Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Vorsitzender: Hr. Bastian,
Stellvertreter: Hr. Virchow und Hr. Alex. Braun.
Schriftführer: Hr. Hartmann,
Stellvertreter: Hr. M. Kuhn und Hr. Voss,
Schatzmeister: Hr. G. Henkel.

Münchener anthropologische Gesellschaft.

Vorsitzender:	Hr. Zittel,
Stellvertreter:	„ Kollmann.
I. Schriftführer	„ Joh. Ranke,
II. „	„ Ratzel,
Kassier:	„ Weismann.

Verzeichniss
der Sammlungen von anthropologischen, ethnologischen und urgeschichtlichen Gegenständen.

Hr. Dr. Voss hat sich der Mühe unterzogen, sämmtliche in Deutschland existirende Sammlungen, sowohl die öffentlichen als die privaten, zu verzeichnen, so dass Jedermann die genaue Adresse und die Art der Sammlung aus dieser Liste ersehen kann, wenn es sich ihm um Lokalforschungen irgend welcher Art handelt.

Dieses Verzeichniss ist bekanntlich als Manuscript gedruckt an alle Mitglieder, Vorstände und Besitzer von Sammlungen des In- und Auslandes geschickt worden mit der Bitte um Vervollständigung. Noch viele Nachrichten stehen aus und die einge-

laufenen sind zum grossen Theil unvollständig. Wir ersuchen dringend im Interesse der Sache um Beschleunigung der Mittheilungen und um nachträgliche Beantwortung der seiner Zeit gestellten Fragen (Seite 2 des Verzeichnisses).

Unsere heidnischen Alterthümer.

Die literarische Behandlung unserer heidnischen Alterthümer ist in mehrfacher Beziehung so bezeichnend für die Stellung, welche wir gegenüber unsern Nachbarn, namentlich im skandinavischen Norden, eingenommen haben, dass es sich wohl der Mühe lohnt, darauf einmal den weiteren Leserkreis in Kürze hinzuweisen. In den Fachzeitschriften ist dies freilich schon wiederholt geschehen, indessen, obwohl sich für unsere vaterländischen Alterthümer in den letzteren Zeiten das allgemeinere Interesse sehr wesentlich gesteigert hat, scheint es doch noch nicht gelungen zu sein, die Aufmerksamkeit auf die Sache in so nachdrücklicher Weise hinzulenken, als diese es in ihrer nationalen Bedeutung verdient.

Ludwig Lindenschmit, der hochverdiente Director des römisch-germanischen Centralmuseums in Mainz, der an der Spitze der deutschen Archäologen zu nennen ist, indem er für die germanischen Alterthümer die richtige Bahn ihrer wissenschaftlichen Behandlung gebrochen hat, hat es sich seit länger als dreissig Jahren in grösseren und kleineren Werken und Aufsätzen angelegen sein lassen, für die historische Wahrheit, die auf diesem Gebiete mehr als auf jedem anderen durch unkritischen Dilettantismus, unbewusste oder selbst tendenziöse Entstellung verdunkelt worden ist, mit seinem reichen Wissen, womit er, wie kein Zweiter in Deutschland, die Sache durchdringt, in bewundernswerther Ausdauer and steter Schlagfertigkeit einzutreten. Kann dieser Mann nun auch sehr bedeutende Erfolge seines Strebens verzeichnen, sind auch schon vor langen Jahren von ihm mit sicherer Klarheit ausgesprochene und bewiesene Thesen jetzt als nicht mehr anzuzweifelnde Grundlagen des Weiterforschens allgemein anerkannt, so lagert in der deutschen Alterthumskunde doch noch immer ein so ansehnlicher Wust von verkehrten Ansichten, dass es noch einer langen Arbeit bedürfen wird, bis auch dieser zum Frommen der wahren Wissenschaft hinweggefegt sein wird. Wie dies zu erreichen ist, welcher Weg überhaupt verfolgt werden muss, welche Irrthümer die Forschung aufzugeben, welche Thatsachen sie zu ihrem Rechte kommen zu lassen hat, das hat Lindenschmit freilich mit guten Gründen vielfach dargethan, aber nur zögernd, wenn auch gezwungen durch die Wucht seiner Beweisführung, folgt die Opposition seiner Führung. In Deutschland freilich ist ihm die Zustimmung im Allgemeinen jetzt gesichert, doch fehlt es auch hier nicht an Widerspruch, Verwirrung und Ungewissheit, and vollends das Ausland, vor Allem der skandinavische Norden, kann und mag sich nicht darin finden, dass die deutsche Alterthumsforschung ihren eigenen Weg zu wandeln gedenkt. Die blinde Nachbetung fremder, scheinbar glänzender Hypothesen hat lange die Herrschaft gehabt, sie hat die naheliegende, ihr wiederholt gebotene Wahrheit lange verschmäht, bis neuerdings endlich die Hohlheit so grell zu Tage getreten ist, dass eine Umkehr von der falschen Bahn jetzt ebenso naturgemäss wie nothwendig geworden ist. Indem hierin unseres Erachtens ein Sieg deutscher Forschung liegt, hat die Sache auch eine nationale Bedeutung, und um dieses hervorzuheben, bringen wir aus der Geschichte der deutschen Alterthumsforschung einige Thatsachen vor, welche diese Auffassung näher begründen werden. Speciell sollen diese Bemerkungen uns hinüberleiten zu einer Besprechung der neuesten Schrift des Hrn. Dr. Chr. Hostmann, welcher damit in entschiedenster Weise den deutschen Standpunkt verfochten hat.

„Die deutsche Alterthumsforschung — Ein Blick auf ihre seitherige Entwickelung" — betitelt sich ein Aufsatz Lindenschmit's im Archiv für Anthropologie 1866, und: „Zur Beurtheilung der alten Bronzefunde diesseits der Alpen und der Annahme einer nordischen Bronzecultur", ist ein anderer im allerneuesten Hefte derselben Zeitschrift, des Organs der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte überschrieben. In diesen recapitulirt der Genannte nochmals der Hauptsache nach die in seinen grossen Werken (Todtenlager bei Selzen, Vaterländische Alterthümer der fürstlich Hohenzollern'schen Sammlung zu Sigmaringen, Alterthümer unserer heidnischen Vorzeit etc.) niedergelegten Resultate seiner Forschungen, und die unten folgenden wenigen Notizen sind vorzugsweise zum Theil ihnen, zum Theil der unten näher berücksichtigten Schrift Dr. Hostmann's entnommen.

Zunächst ist es ein Irrthum, dass die Studien der Landesalterthümer in Deutschland erst von kurzer Dauer und die Fortschritte derselben als Folge der Anregung und Belehrung nordischer Forscher zu betrachten sein sollen. Diese An-

nahme ist vollkommen unbegründet, da, abgesehen von den verdienstvollen Leistungen holsteinischer Gelehrten, auch in Süddeutschland die Grabhügeluntersuchungen bis auf das Jahr 1690 mit Sicherheit zurückzuführen sind, eine Zeit, bis zu welcher gleichartige Forschungen nur in England hinaufreichen. Nach dem Befreiungskriege von der französischen Fremdherrschaft nahmen besonders die zahlreich entstehenden historischen Vereine sich der Sache an, und es erhob sich die Art und Weise der Untersuchung allmälig zu einer des Gegenstandes und seiner wissenschaftlichen Bedeutung würdigen Sorgfalt. Allerdings ist das gewonnene Material an Alterthümern in einer Menge von Museen und Sammlungen zerstreut, und es ist daher für immer unmöglich geworden, unsere deutschen Alterthümer vorchristlicher Zeit in eine einzige grosse Sammlung zu vereinigen, aber die Forschung hat doch keinen Grund, diesen durch die Gesammtheit unserer nationalen Verhältnisse bedingten Verzicht geradezu als eine Lebensfrage für ihre Erfolge zu betrachten. Einerseits ist bekanntlich der Ersatz eines solchen Centralpunktes für die Uebersicht des vorhandenen Materials in dem römisch-germanischen Museum zu Mainz gefunden, andererseits ist sogar in der Isolirung der einzelnen Landesalterthümer ein höchst bedeutender, bisher nicht gewürdigter Vortheil gewonnen. Wir müssen denselben darin erkennen, dass bei diesen kleineren Sammlungen durch das vollständige Zusammenhalten der einzelnen Grabfunde der eigentlichste Grundgedanke ihrer Anlage weit vollkommener durchgeführt werden konnte, als dies in grösseren Museen irgend möglich erscheint. Wir verdanken diesem Umstande die Erhaltung einer Menge höchst bezeichnender Einzelheiten, deren Zusammenfassung in vielen Fragen die wichtigsten Aufschlüsse bietet, so dass wir in diesen vielen Kreis- und Provinzialmuseen, welche ihres oft kleinen Umfanges wegen vom Auslande mit Geringschätzung betrachtet werden, eine Grundlage für unsere Forschungen besitzen, wie sie kein anderes Land von gleich umfassender wissenschaftlicher Ausgiebigkeit aufweisen kann. Diese Anstalten sind daher sehr in Ehren zu halten und als kostbares Besitzthum für die Wissenschaft sorgsam zu pflegen.

Freilich wurde und wird die Sache von nordischen Gelehrten, Dänen und Schweden, etwas anders angesehen. Denn schon Worsaae, nachdem er 1846 ohne Erfolg von seiner Rundreise nach Deutschland zurückgekehrt war, die den Zweck hatte, „die gesammten Alterthümer Deutschlands in ein allgemeines System zu bringen“, erklärte, dass mit Ausnahme der vortrefflichen Sammlung in Schwerin die anderen Museen „mehr das Aussehen von Polterkammern zur Aufbewahrung von allerlei Curiositäten und Gerümpel“ hätten. Und Hildebrand, der schwedische Archäologe, bemerkt als Resultat seiner neuerdings gemachten Besichtigung der deutschen Sammlungen, er habe mit Ausnahme des vortrefflich verwalteten Schweriner Antiquariums die übrigen Museen mit völlig getäuschter Hoffnung verlassen, da sie statt vollständiger Serien nur einzelne Probeexemplare von den Resten der heidnischen Landescultur“ enthalten hätten. „Ob übrigens diese Unzufriedenheit mit dem Zustande unserer Museen,“ setzt Dr. Hostmann diesen Aeusserungen hinzu, „lediglich dem Mangel an grossen Serien zuzuschreiben ist und nicht etwa auch dem Umstande, dass jene Herren nicht fanden, was sie suchten: eine Bestätigung des nordischen Schematismus, das wollen wir einstweilen auf sich beruhen lassen.“

Zunächst lag für die deutsche Alterthumsforschung die Gefahr weniger in der Zersplitterung des Materials, als in der Uebereilung der Schlussfolgerungen, in dem Mangel an Unbefangenheit bei der wissenschaftlichen Verwerthung unserer Alterthümer. Jede glänzend schillernde Hypothese fand ungeachtet der eindringlichen Warnungen der gewichtigsten Stimmen von jeher eine blindgläubige Gemeinde und die Geschichte der deutschen Alterthumsforschung ist bis jetzt leider auch eine Geschichte von Irrthümern, die beseitigt werden mussten. Es offenbarte sich ferner auch auf diesem Gebiete die Neigung der Deutschen, lieber dem Einflusse des Auslandes nachzugehen, als sich fest auf die eigenen Füsse zu stellen, eher auf fremde Stimmen zu hören, als auf das bescheidene, aber in strenger Geistesarbeit errungene Urtheil der eigenen Landsleute zu achten. Gottlob, auch in dieser Beziehung ist heutzutage Vieles besser geworden.

So konnte es damals geschehen, dass man die Gräber nach deren äusserer Gestalt an verschiedene Nationen, d. h. Kelten und Slaven, vertheilte und nach diesem System den Germanen selbst kaum einen Platz in Deutschland gönnte. Dann sollten die verschiedenen Structuren des inneren Grabes die Spuren eben so vieler verschiedener Völkerstämme oder ganzer Nationen erkennen lassen. Auch unterliess man natürlich nicht, desgleichen das Material der Geräthe zum Kennzeichen für drei Nationen stempeln zu wollen, für die römische,

die keltische und endlich die deutsche, insofern man nicht lieber die slavische beduchte, denn im Osten unseres Vaterlandes hatte man das, was von Westen her den Deutschen übrig gelassen wurde, für die Slaven in Anspruch genommen, so dass also unsere Vorfahren ziemlich enterbt dastanden. Zu allererst nahm man in den Steinwaffen die Geräthe der Urbewohner an, welche man als Kelten bezeichnete, die Bronzewelt galt für römisch und das Eisen wurde den Germanen überlassen, was aber, wie erwähnt, auch die Slaven in Beschlag zu nehmen beliebten. Als man, aus gewichtigen Gründen, die Vertheilung umwechselte und den Germanen die Steinwaffe zugestand, erhielten die Kelten die Bronze und die Römer wurden mit dem Eisen entschädigt. Um den Kelten, es koste was es wolle, das Recht der Urbevölkerung zu wahren, verkündete man der staunenden Welt, das Erz sei älter als der Stein!

Das berühmte Todtenfeld bei Nordendorf, in der Gegend von Augsburg, veranlasste die eifrigsten, mit Heftigkeit geführten Verhandlungen über die Nationalität der Bestatteten, und um alle Widersprüche zu versöhnen, alle Parteien zu befriedigen, entschied sich schliesslich der historische Verein von Schwaben und Neuburg dahin, dass wegen der gefundenen römischen Münzen und Gefässe ein Theil der Todten als Römer, ein anderer Theil in Bezug auf die Bronzegeräthe als keltische Ureinwohner und ein dritter Theil mit Rücksicht auf die Zeitepoche als alemannische Sieger möchten betrachtet werden können. Suum cuique! Es scheint, hätte ein slavischer Gelehrter an der Discussion sich betheiligt, es wäre auch noch für slavische Gäste Raum unter den geduldigen Todten gefunden!

Die Eintheilung der heidnischen Alterthümer nach ihrem Material in die bekannten drei Culturperioden des Stein-, Bronze- und Eisenalters entdeckten die Dänen in den dreissiger Jahren beim Aufstellen und Ordnen ihres grossen Museums „ganz zufällig,“ und diese wichtige Entdeckung, der Schlüssel zu allen Räthseln der Vorzeit, wurde von ihnen jetzt mit imponirender Sicherheit zum Fundamentalsatz ihrer archäologischen Wissenschaft erhoben. Errare humanum — gewiss! Es hat Niemand das Recht, aus einem blossen Irrthum einem Andern einen Vorwurf zu machen: aber wenn dieser Andere, für alle Gegengründe unzugänglich, sich und noch einige viele Andere nicht ohne Ueberhebung geradezu verblendet, dann wird der frühere blosse Irrthum zum Vergehen an der Wissenschaft, und dann wird es eine Pflicht der übrigen Forscher, im Interesse der wissenschaftlichen Wahrheit ein solches Gebahren schonungslos zu bekämpfen. Obgleich in Deutschland mehrfach Protest gegen das Dreitheilungs-System, des Stein-, Bronze- und Eisenalters erhoben wurde, durch Gelehrte wie Giesebrecht, Klemm, Kemble, v. Estorff, Kirchner, Preusker, Maurer, Hassler, v. Cohausen und Andere, vor Allen durch Ludwig Lindenschmit, und obwohl von ihnen namentlich betont wurde, dass das System mit den Thatsachen im offenbaren Widerspruch stehe, so haben die nordischen Archäologen doch niemals versucht, die meist rein sachlich gehaltenen Aufstellungen jener Gelehrten zu widerlegen. Mit ausweichenden und allgemeinen Redensarten suchte man jeder wissenschaftlichen Erörterung aus dem Wege zu gehen. Worsaae machte den Deutschen sogar zum Vorwurfe, durch ihre „theils aus Unkenntniss, theils aus politischem Unwillen“ gegen das vom dänischen Staatsrath Thomsen entdeckte System der Culturperioden gerichteten Angriffe dessen letzte Lebenstage verbittert zu haben, und der Schwede Hildebrand trägt kein Bedenken, die von einem durch Umfang und Tiefe des Wissens gleich ausgezeichneten Archäologen wie Lindenschmit gegen das Dreitheilungs-System erhobenen Einwürfe mit der einfachen Bemerkung abzuweisen: er bekunde damit nur, dass er sich mit diesem System weder in dessen engerer noch weiterer Form hinlänglich bekannt gemacht habe! Auch einem anderen ungelehrigen Scholaren ertheilte derselbe eine sehr schlechte Note: dem Franzosen Bertrand, dem Director des Museums zu St. Germain, der unter den französischen Gelehrten eine hervorragende Stellung einnimmt. Bertrand kann Gallien keine reine Bronzezeit, keine eigene Bronzeindustrie zuerkennen, er äussert sich zudem abfällig über die Zweitheilung der Bronzeperiode durch die nordischen Forscher — aber Hr. Hildebrand spricht Hrn. Bertrand auf dem Stockholmer Congress 1874 das Recht ab, über die archäologischen Verhältnisse im Norden zu urtheilen und Hr. Worsaae weiss diess Verdict noch gebührend zu verschärfen. Hildebrand geht noch weiter und zeiht unsere deutschen Gelehrten unverblümt genug der Ignoranz in ihren eigenen Alterthümern. Deutschland hat ja nur „wenige Probeexemplare“ seiner Alterthümer, aus denen es Schlüsse auf Cultur und Völker zu ziehen sich nicht veranlasst sehen darf, aber er selbst hält sich für berufen, sich dieser wenigen Probeexemplare zu bemächtigen, und daraus, ohne alle Rücksicht auf Verhältnisse und historische

Thatsachen, die weitgreifendsten Folgerungen für die germanische Vorzeit zu ziehen.

(Schluss folgt.)

Mensch oder Biber?

Im Archiv für Anthropologie (Bd. VIII, S. 133) hat Hr. Prof. Rütimeyer in Basel einen Fund, den man daselbst im Anfang des vorigen Jahres gemacht hatte, beschrieben und einen Abdruck seiner Mittheilung in den Verhandlungen der naturf. Gesellschaft in Basel Theil VI S. 333 1875 veröffentlicht. In einem Stücke der sogen. Schieferkohle aus Wetzikon nämlich, welche man als Brennmaterial nach Basel zu bringen pflegt, wurden vier Stäbe gefunden, welche in der Kohle eingebettet, gewissermaassen mit ihr verschmolzen waren und künstlich zugeschnittene Spitzen zeigten. Bei genauerer Untersuchung dieser Stäbe fand Prof. Rütimeyer, dass dieselben auch mit schmalen Streifen einer Rinde umwickelt waren, wovon sich an einzelnen Stellen noch die ringförmigen Einschnürungen im Holze zeigten. Sowohl die Zuspitzung der Stäbe, schliesst er, als auch die Umwickelung derselben mit Rinde kann nur durch Menschenhand ausgeführt worden sein; und da sich die Stäbe in der Schieferkohle befanden, welche Escher von der Linth als eine interglaciäre Bildung erkannt hat, so sei die Anwesenheit des Menschen in der Gegend von Wetzikon während der interglaciären Zeit nicht zu bezweifeln.

So einfach und sicher dieser Nachweis erscheint, so fehlt es dennoch nicht an Zweifeln, von denen der wichtigste von Prof. Rütimeyer wohl hätte erwähnt werden können, wenn auch für ihn die interglaciäre Zeit zweifellos existirte, obgleich dieselbe von Vielen geleugnet wird.

Da auch ich mich der Ansicht derjenigen Geologen anschliesse, welche keine interglaciäre Zeit annehmen und welche die in der Schweiz beobachteten Erscheinungen ohne eine zweite Eiszeit erklären zu können glauben, so hatte der von Prof. Rütimeyer beschriebene Fund für mich natürlich von vorne herein seinen Hauptwerth verloren, denn gerade für den Beweis des höheren Alters als desjenigen der übrigen quaternären Funde fehlte die Hauptstütze und jener Fund trat meiner Ansicht nach daher einfach in die Reihe der übrigen bisher gemachten quaternären Funde.

Da sich mir zufällig die günstige Gelegenheit dargeboten hatte, die Originale der beschriebenen und abgebildeten Stäbe in Augenschein nehmen zu können, so glaube ich noch hinzufügen zu müssen, dass ich für die Zuspitzung derselben damals ebenfalls keine andere Erklärung wusste, als die durch Menschenhand, indessen erschienen mir die Rindenstreifen, mit denen die Stäbe umwickelt sein sollten, sehr fraglicher Natur.

Ich hatte erwartet, dass nach Veröffentlichung der Abhandlung des Prof. Rütimeyer sich mehr berufene Stimmen, namentlich aus der Reihe der Geologen, vernehmen lassen würden, um das Unhaltbare der Schlussfolgerung über das Alter der Stäbe nach dem vermeintlichen der Schieferkohle zu beleuchten; das ist jedoch nicht geschehen; ja man hat dem Funde überhaupt eine auffallend geringe Beachtung zu Theil werden lassen. Ich hatte mir daher vorbehalten, meine abweichende Ansicht im nächsten Literaturberichte des Archivs für Anthropologie auszusprechen. Dieser Mühe bin ich indessen überhoben worden, da unerwartet von einer ganz anderen Seite her auch über die Zuspitzung der Stäbe als ein Werk von Menschenhand Zweifel, und zwar sehr begründete, erhoben worden sind. Der durch seine urgeschichtlichen Forschungen bekannte Professor Steenstrup in Copenhagen hat in einer im ersten Hefte des Archivs für Anthropologie S. 77 soeben erschienenen Abhandlung darauf hingewiesen, dass die von den Bibern abgebissenen und abgenagten Aeste ebenso zugespitzt erscheinen wie die in der Schieferkohle von Wetzikon gefundenen Stäbe, ausserdem sieht man an den von den Bibern durch Abnagen entrindeten Stellen auch paarig nebeneinanderliegende ringförmige Querfurchen und wo die meisselförmigen Schneidezähne tiefer eingedrungen sind, die Spuren des Bisses als unterbrochene Längsfurche; ferner macht Prof. Steenstrup darauf aufmerksam, dass im Torf gefundene Gegenstände meistens von einer schwarzen Kruste bedeckt sind, die aus dem im frischen Zustande im Torfmoor vorhandenen breiartigen Pflanzenmoder entstand. Auch Prof. O. Heer in Zürich macht in seinem vortrefflichen Werke „die Urwelt der Schweiz“ auf diese rindenartige Kruste, welche die in der Schieferkohle zu Wetzikon und Dürnten befindlichen Aeste und Stämme bedeckt, aufmerksam; er sagt S. 29: „Diese (plattgedrückten) Stämme sind wie im Torf von einer schwarzbraunen Masse umgeben, welche ohne Zweifel aus den verwesten krautartigen Pflanzenorganen entstanden ist und im frischen Zustande wahrscheinlich eine breiartige Substanz gebildet hat.“

Nach allen diesen Nachweisen sind für die an den Wetzikonstäben beobachteten Erscheinungen,

für deren Entstehung anfangs die Hand des Menschen die einzig mögliche Erklärung zu geben schien, auch andere und zwar nahe liegende Ursachen gefunden, bei denen der Mensch keinen Antheil hat. Als Beweis für die Anwesenheit des Menschen zur Zeit der Bildung der Schieferkohle in Wetzikon können die gefundenen Stäbe daher wohl nicht mehr gelten.

Freiburg i B.

Dr. A. v. Frantzius.

Ueber einige Merkmale niederer Menschenracen am Schädel von R. Virchow.*)

Nur eine sorgfältige statistische Methode kann in der Craniologie Resultate liefern, welche denselben Anspruch auf Exactheit wie die Ergebnisse der übrigen Naturwissenschaften erheben können. So oft diese Wahrheit schon ausgesprochen wurde, so nöthig erscheint es, immer wieder an dieselbe zu erinnern, da gerade für die wichtigen und entscheidenden Fragen das Material noch spärlich vorliegt und dadurch, namentlich wo es sich um die prähistorischen Urvölker und weit entlegene Stämme handelt, nur zu leicht die Versuchung entsteht, auf einzelne Beobachtungsobjecte hin schon weittragende Schlüsse zu bauen. Derartige voreilige Schlüsse können zwar den Kenner von Fach nicht irre leiten, aber um so leichter die zahlreichen anatomisch wenig oder nicht gebildeten Mitarbeiter auf dem Gebiete unserer so rasch aufgeblühten Wissenschaft. Es gilt, sich vollkommen auch von jedem Schein des Dilletantismus frei zu halten, um der Anthropologie ihre berechtigte Stellung unter den exacten Disciplinen zu wahren.

Wir haben über eine in jeder Richtung mustergiltige craniologische Untersuchung zu referiren. Hr. Prof. R. Virchow hat in gewohnter geistvoller Weise einige besonders wichtige craniologische Merkmale bei höheren und niederen Racen der genauesten Beobachtung unterzogen und die Resultate auf Grund einer reichen Statistik vergleichend zusammengestellt.

Jene craniologischen Merkmale beanspruchen das grösste anthropologische Interesse, welche uns einen Aufschluss ertheilen über bestimmte Baueigenthümlichkeiten des von dem betreffenden Schädel eingeschlossenen Gehirnes; der Gehirnschädel interessirt uns vorzüglich als Hülle des psychischen Centralorgans. Virchow behandelt drei Reihen von Merkmalen am Schädel, von denen er nachweist, dass zwei auf eine partielle Mikrocephalie, eine auf eine partielle Makrocephalie hinweist. Die beiden ersteren Gruppen von Merkmalen charakterisiren sich also als Merkmale einer niederen Gehirnentwicklung, der letzteren scheint die gegentheilige Bedeutung zuzukommen.

1) Stenocrotaphie und der Stirnfortsatz der Schläfenschuppe. Durch ein abnormales namentlich in der fötalen Entwicklung begründetes Schmalbleiben des grossen Keilbeinflügels oder durch eine stärkere rinnenartige von dem vorderen Winkel des Scheitelbeins her über den grossen Keilbeinflügel herablaufende Eintiefung erfolgt eine Annäherung der Schläfenschuppe an das Stirnbein. Virchow bezeichnet diesen Zustand der Schläfenenge, welche häufig mit grösseren oder kleineren temporalen Schaltknochen verbunden auftritt, als Stenocrotaphie. Dieselbe kann nicht ohne Einfluss auf die Ausbildung der von dieser Verengerung des Schädels betroffenen Gehirnpartien bleiben. Virchow begründet die Ansicht, dass in Fällen ausgemachter Stenocrotaphie eine partielle temporale Mikrocephalie vorhanden sein müsse. Als die extremsten Fälle der Stenocrotaphie treten diejenigen auf, bei welchen der grosse Keilbeinflügel so verschmälert ist, dass die Schläfenschuppe, ohne ihre normale Gestalt zu verändern, direct das Stirnbein berührt. In anderen Fällen verbindet sich die Schläfenschuppe durch einen schmäleren oder breiteren Knochenfortsatz: Processus frontalis, Stirnfortsatz der Schläfenschuppe mit dem Stirnbein. Dadurch wird das obere Ende des grossen Keilbeinflügels, welcher sich an das Seitenwandbein normal (wenn keine trennenden temporalen Schaltknochen vorbanden sind) in ziemlich bedeutender Breite anlegt, vollkommen von diesem abgeschnitten. Bei einigen Thieren, namentlich bei Affen, z. B. dem Gorilla, findet sich der Stirnfortsatz constant, während er bei dem Menschen der geläufigen Erfahrung nach nur äusserst selten beobachtet wird. Nach Calori kommt er bei italienischen Schädeln etwa zu 8 pro mille vor, nach W. Gruber, welcher über ein viermal reicheres statistisches Material verfügte, bei russischen Schädeln zu 15 pro mille.

Virchow findet nun die fragliche pithekoide Bildung, den Stirnfortsatz und hohe Grade der Stenocrotaphie bei gewissen Stämmen ungleich häufiger als bei anderen. Keiner dieser Stämme scheint der arischen Race anzugehören. Die typische Schädelform hat keinen Einfluss auf die Häufigkeit der Störung. Virchow erblickt in dem Stirnfortsatz und in der Stenocrotaphie überhaupt ein Merkmal niederer jedoch keineswegs niederster Race. Von deutschen Schädeln kennt Virchow das Vorkommen des Stirnfortsatzes nur an einem modernen und einem prähistorischen Schädel. Es geht daraus hervor, dass man bisher auf dieses Verhältniss nicht geachtet hat. Die Münchener anatomische Sammlung besitzt ausgezeichnete Fälle von completem Stirnfortsatz an 5 modernen deutschen Schädeln, welche aus der altbayerischen, mit slavischen Elementen nicht gemischten Bevölkerung aus der Umgebung Münchens stammen. Der Referent

*) Aus den Verhandlungen der Berliner Akademie 1875 mit 7 Tafeln. 4°.

wird an einem anderen Ort darüber näher berichten.*)

2) Das Os Incae s. epactale. In diesem Abschnitte der Untersuchung rehabilitirt Virchow nach einer genauen Feststellung des Begriffes des Inka-Knochens, welcher durch Offenbleiben der frühfötalen sutura transversa occipitis entsteht, die bekannten vielbestrittenen Angaben Tschudi's. Wir dürfen nach dem vorliegenden Material wirklich die Persistenz der fötalen Quernath, sei es die dauernde, sei es die zeitweilige als Eigenthümlichkeit der alten Culturrace der Peruaner oder gewisser alt-peruanischer Stämme betrachten. Ihnen zunächst stehen die Malaien. Virchow erkennt einen gewissen ethnologischen Gegensatz zwischen dem Offenbleiben der beiden grösseren fötalen Schädelnäthe, der Stirnnath und der queren Hinterhauptsnath. Während nach Welcker die Stirnnath bei Kaukasiern in einem Verhältniss wie 1 : 9, bei den Malaien von 1 : 17 vorkommt, wird dieses Verhältniss bei amerikanischen Schädeln, welche das Offenbleiben der Hinterhauptsquernath häufiger zeigen, 1 : 53. Virchow erinnert daran, dass die Schädel mit Os Incae oder mit theilweise offener Sutura transversa occipitis eine laterale Zunahme der Hinterhauptsschuppe auf Kosten der Parietalia erkennen lassen und schliesst aus der Persistenz der Quernath, abgesehen von ihrer compensatorischen Bedeutung, auf eine relativ gesteigerte occipitale Entwickelung des Grosshirns, während die Persistenz der Stirnnath für eine relativ gesteigerte frontale Entwickelung desselben sprechen mag.

3) Katarrhine Beschaffenheit der Nasenbeine. — Während die Nasenbeine des Menschenschädels sich mit einer mehr oder weniger breiten Quernath an das Stirnbein anzusetzen pflegen, gehen bei dem Orang-Utang und Gorilla die Nasenbeine nach oben spitzig zu, sind überhaupt schmal, klein, flach und meist mit einander verwachsen. Daher betheiligen sich die Nasenfortsätze der Oberkiefer viel mehr an der Bildung der knöchernen Affennase als die Nasenbeine, der Nasenrücken wird verschmälert, die Augenhöhlen rücken näher zusammen. Virchow hat ein analoges Verhalten der Nasenbeine und des ganzen knöchernen Nasenrückens, namentlich häufig bei Malaienschädeln, gefunden, wodurch diese eine auffallende Aehnlichkeit mit Orang- oder Gorilla-Schädeln erhalten. Virchow bezeichnet diese Nasenbildung als katarrhine Beschaffenheit der Nasenbeine. Bei andern Völkern scheint eine ähnliche Verkümmerung der Nasenbeine nur äusserst selten vorzukommen, eine ausreichende Statistik fehlt noch. Es ist sehr wahrscheinlich, dass die durch den relativen Mangel der Nasenbeine veranlasste Verengerung der um das Siebbein gelegenen Schädelpartien auch auf die Bildung des Gehirns an den direct getroffenen Abschnitten desselben nicht ohne Einfluss bleiben wird.

München, den 31. Mai 1876.

J. Ranke.

*) Ueber die Beziehung der temporalen Schaltknochen zu dem Stirnfortsatz ist das Original nachzusehen.

Kleinere Mittheilungen.

Alte Eisenschmelzen bei Essing im Altmühlthale.

Bei einem Besuche des Schulerloches bei Altessing im Altmühlthale wurde ich auf das Vorkommen von Eisenschlacken in der Nähe desselben aufmerksam gemacht. Der Bewohner des über den Eingang der Höhle erbauten Pavillons hatte nämlich bei Rodung einer Waldparcelle eine Stelle entdeckt, wo sich sehr mangelhaft ausgebrannte Eisenschlacken in so grosser Menge vorfanden, dass er nicht im Stande war, dieselben aus dem von ihm neu angelegten Hopfengarten zu beseitigen. Bei Untersuchung des Schlackenhaufens bezüglich seiner Tiefe wurde eine sehr gut erhaltene eiserne Axt von eigenthümlicher Form und ein kleines Hufeisen gefunden, das für eine kleinere Pferderace gehört hatte, wie sie etwa zur Römerzeit vorhanden war. Ich habe beide Gegenstände erworben und dem historischen Vereine zu Regensburg zur Aufnahme in seine Sammlungen gegeben. Ohne Zweifel bezeichnet die Stelle eine sehr alte Eisenschmelze, mit der jedenfalls der Ort Altessing, der im Thale am Fusse der Höhe liegt, in Verbindung stand. Erhöhtes Interesse gewinnt die Stelle noch dadurch, dass selbe schon in einem im Jahre 1792 in München bei Jos. Lentner erschienenen Werke erwähnt wird. Math. Flurl sagt in seiner Beschreibung der Gebirge in Bayern und der oberen Pfalz über dieselbe (p. 565): „In den Flötzen um Kelheim kommt auch der Raseneisenstein und zwar gewöhnlich als Wiesenerz vor. Die Alten mussten von diesem Erze vieles gewonnen und gleich am Tage durch das so betitelte Bauernschmelzen (Luppenfeuer)*) zu Gute gemacht haben, denn in dem kellheimischen Kastenamtsgehölze, in dem Gemeinwalde, und zum Theil auch in dem pfalzneuburgischen Pointnerforste trifft man heut zu Tage noch verschiedene grosse und kleine Gruben oder Bingen an, in deren Nähe sich noch ganze Haufen von Eisenschlacken finden lassen. Sie mussten nämlich unweit des Ortes, wo sie diesen Eisenstein zu Tage brachten, an einem dazu bequemen Platze, dergleichen das Gehänge eines Berges oder Hügels ist, runde kegelförmige Vertiefungen ausgearbeitet, und sie mit angezündeten Kohlen und Eisensteinen dergestalt angefüllt haben, dass das Eisen in der Vertiefung niederschmelzen und nur durch eine zur Seite angebrachte Oeffnung abgestochen werden konnte. Der Hammermeister zu Essing sucht daher diese Schlacken von Zeit

*) Siehe Rinmann's Geschichte des Eisens. Bd. I p. 317.

zu Zeit auf, setzt selbe dem ambergischen Eisenerze bei und findet, weil sie noch ziemlich eisenhaltig sind, sich für seine Mühe reichlich belohnt. Dass aber die in dieser Gegend vorhanden gewesenen Eisenschmelzen dieser Art schon uralt sein müssen, lässt sich daraus abnehmen, weil die Schlacken selbst schon sehr verwittert sind, und zuweilen eine Art von einer neu angefangenen Krystallisation weisen."

Die Schlacken wurden in derselben Weise noch in diesem Jahrhundert ausgebeutet; der noch vorhandene Rest wird zur Zeit zur Beschotterung der umliegenden Feldwege verwendet.

Regensburg, im April 1876.

S. Clessin.

Inhalt des ersten Heftes der Zeitschrift für Naturgeschichte und Urgeschichte des Menschen. Organ der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte IX. Jahrgang 1876.

Schädel aus dem nordholländischen Westfriesland. Von Dr. A. Sasse in Zaandam (Holland). Hierzu Tafel I und II. — Die Horizontalebene des menschlichen Schädels. Von Dr. Schmidt in Essen a. d. Ruhr. — Zur Kenntniss der Wirkung der Skoliopaedie des Schädels auf Volumen, Gestalt und Lage des Grosshirns und seiner einzelnen Theile. Von A. Ecker. Hierzu Tafel III. — Hat man in den interglaciären Ablagerungen in der Schweiz wirkliche Spuren von Menschen gefunden oder nur Spuren von Bibern? Von Japetus Steenstrup. Briefliche Mittheilung an A. Ecker. — Zur Kenntniss der quaternären Fauna des Donauthales Von Dr. Rehmann und A. Ecker. — Kleinere Mittheilungen. — Referate.

Lötzen.*) Im Gablicker See ist der Wasserstand erniedrigt und dadurch der mit ihm zusammenhängende Czarnesee (schwarze See) fast trocken geworden. In diesem letzteren hebt sich der Grund in der Mitte und zeigt sich nun als kleine Insel. Man hat bemerkt, dass vom alten Ufer her nach dieser zur Insel gewordenen Stelle eine doppelte Pfahlreihe noch vollständig erhalten hinführt, die an manchen Stellen mit Querbalken wie eine Brücke bedeckt ist. Das Ganze liegt nur noch wenige Fuss unter Wasser. Man will in den Ueberresten einen alten Pfahlbau erkennen.**) (Danz. Ztg.)

Die im Juni d. J. fortgesetzten Ausgrabungen eines „Hünengrabes" an der Louisa (von Bethmann'sches Hofgut am Rande des Frankfurter Stadtwaldes, links südl. vom Main, 2—3 Minuten vom Ufer) hatten den schönsten Erfolg. Unter einer ansehnlichen Steinlage etwa 3—4 Fuss tief, nahe dem Centrum des Hügels fanden sich die Reste eines Skeletes in sehr vermodertem Zustande, (Schädelknochen, Zähne, Armröhre etc.), daneben zwei wohlerhaltene Armringe, prachtvolle Halsringe, eine zierliche schwarze Schale neben der linken Schulter und kleine Eisenreste. Der Hügel, welcher bereits im vergangenen Jahr eine höchst seltene Bronce geliefert hat, wird in nächster Woche vollends abgegraben werden. (Frankf. Ztg.)

*) Kleine Festung in Ostpreussen.

**) Die Redaction wäre für weitere Nachrichten sehr dankbar.

Die Redaction ist am Aufnahme folgender Zeilen ersucht worden:

Thatsächliche Berichtigung zur Abwehr.

In einem längeren, mit „Dr. Wilh. Schmidt" unterzeichneten Aufsatze in No. 5. des Correspbl. kommt folgender Satz vor: „namentlich ist vor den Bestrebungen der Keltomanen, wie Mone, Obermüller, Riecke zu warnen, welche ohne jede linguistische Vorbildung blos Lexika neuerer keltischer Sprachen hernehmen und dann lächerlicher Weise nach ähnlich klingenden Wörtern herumsuchen." — Was mich betrifft, so habe ich, gestützt auf die Nachrichten der alten griechischen und römischen Schriftsteller, welche die alten „Germanen" Kelten nannten, durch Autopsie nachgewiesen, dass die älteren Ortsnamen in Deutschland eine Bezeichnung der Sache in keltischen Sprachen enthalten, wie das ganz natürlich ist und nicht anders sein konnte. Ich habe also bestätigt, dass die Germanen jener Zeit keltisch gesprochen, wie Griechen und Römer berichtet haben. Die Schmidt'sche Invective gegen mich enthält also erstens: eine Anmassung in dem Urtheil über meine linguistische Vorbildung; zweitens: eine Unwahrheit, wenn er sagt, dass ich nach ähnlich klingenden Wörtern herumgesucht; ich habe die keltische Bezeichnung der Sache gesucht und gefunden, davon kann sich jeder vernünftige und wahrheitsliebende Leser meiner Schriften überzeugen. Da der verstorbene Mone sich nicht mehr vertheidigen kann, so nehme ich hier Veranlassung, demselben meinen Dank auszusprechen; er hat mich von der Zopfwickelei befreit; desshalb empfehle ich auch dessen Schriften allen, denen es um Erkenntniss der Wahrheit zu thun ist. Im 3. zwanglosen Hefte meiner „Beiträge" gedenke ich die böswilligen Schmäher meiner Schriften in „Berlina" zu stellen.

Weimar, den 7. Juni 1876.

Dr. med. C. F. Riecke,
Mitglied der deutschen anthropolog. Gesellschaft.

Schluss der Redaction am 23. Juni.

Correspondenz-Blatt
der
deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt
von
Professor **Kollmann** in München,
Generalsecretär der Gesellschaft.

Erscheint jeden Monat.

Nro. 8. München, Druck von R. Oldenbourg. **August 1876.**

Gesellschaftsnachrichten.

Die VII. Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft findet am **9., 10. und 11. August** ds. Js. in

Jena

statt, und werden die deutschen Anthropologen und alle Freunde anthropologischer Forschung hiezu auf das Wärmste eingeladen.

Die Besprechung anthropologischer Tagesfragen, auf welche das Correspondenzblatt in den jüngsten Nummern hingewiesen, und die Uebersicht der Landesalterthümer, welche durch Aufstellung der wichtigsten thüringischen Funde besonders lehrreich sein wird, lassen wohl eine grössere Theilnahme erwarten. Sie ist schon um desswillen wünschenswerth, damit der Verkehr der verschiedenen Zweig-Gesellschaften unter einander etwas reger werde.

Die Anregung durch das lebendige Wort und durch den persönlichen Verkehr wirken ungemein fördernd auf einem Gebiet, dass so vielseitige Berührungspunkte selbst zwischen scheinbar fernliegenden Wissenschaften bietet.

Der Besuch der Münchener Generalversammlung war nicht so zahlreich, als man nach dem steigenden Interesse, das die Anthropologie und Urgeschichte für sich beansprucht, erwarten konnte.

Hoffen wir, dass sich in den ersten Tagen des Augustes in der alten Universitätsstadt, im Herzen Deutschlands, in dem wegen seiner Schönheit hochberühmten Flussgebiet der Saale sich viele Mitglieder unserer Gesellschaft zusammenfinden.

Die Ofnet bei Utzmemmingen im Ries.

Ofnet, Ofen, Backofen sind in der süddeutschen Gebirgssprache Namen für zerklüftete Felsen. Insbesondere trägt diesen Namen eine Felsenhöhle auf der jurassischen Höhe die sich zwischen Golheim und Utzmemmingen am Rand des fruchtbaren Rieses hinzieht. „Himmelreich" heisst diese Höhe, die schon Allerlei gesehen hat von menschlichem Treiben. Leztmals stand hier am 15. August 1634 die kaiserlich-österreichische Armee in Schlachtordnung, um den Herzog Bernhard von Sachsen-Weimar zu empfangen, der bei Utzmemmingen den Egerübergang zu forciren schien. Auf dem Himmelreich stunden die kaiserlichen Geschütze, die schwedischen auf dem Reisberg, wobei das Dorf Utzmemmingen in Flammen anfging. 1280 heisst Utzmemmingen die „alte Stadt" und soll früher auf der Höhe gestanden haben. Jedenfalls trifft man auf den Feldern bei der Ofnet noch Grundmauern und liegen Scherben aus Siegelerde und andere Spuren römischer Niederlassung daselbst. Aber wie in der Historie, so auch in der Prähistorie hat die Ofnet eine Rolle gespielt, war sie doch der Schauplatz eines reichen Urlebens, dessen Spuren durchaus intact im fetten gelben Lehm der 12 M. tiefen und ebenso breiten Höhle eingebettet lagen, als sie im Laufe des Spätherbstes 1875 und des darauffolgenden Frühjahres unter meinen Augen ausgegraben wurde. In den obersten 80 Ctm. schwarzer Gartenerde lag modernes Wesen, eiserne Klingen, Metallknöpfe, Schafknochen und ein St. Galler Batzen; mit 1 M. Tiefe aber ward die prähistorische Schichte erreicht, die je nach der Unebenheit des die Höhlensohle

bildenden Dolomits 1—1,5 M. Mächtigkeit betrug. Kohlenmulm und Asche, Feuersteinspitzen und Knochen und Zähne in Menge verbiessen reiche Beute und hohes Interesse. Sorgfältigst wurde der ganze Inhalt bis zum Dolomitgrund ausgehoben, auf Schiebkarren vor das Loch herausgeführt und am Licht des Tages durchsucht, so dass der Inhalt durchaus vollständig vorliegt und die folgenden Zahlen einen statistischen Werth haben dürften. Die Höhle war ein sog. „Hyänenhorst," wie sich Dawkins ausdrückt, ab und zu von Menschen bewohnt, und enthielt Reste von nachstehenden Geschöpfen:

1) Der Mensch. Ausser in alter Zeit zerschmetterten Schädeln von 3 Individuen war von Skeletresten keine Spur zu finden. Wohl erhalten ist ein os frontale an der Naht gebrochen von 8 Mm. Wandstärke, dasselbe lässt einen Dolichocephalen kleinster Race vermuthen. Der „Feuersteinmesser" sind es 270, darunter 150 sehr wohl erhaltene abgespaltene Stücke von bis zu 12 Ctm. Länge. Es ist die bekannte Form, welche Dupont den Typus der Madelaine nennt. Einige sind sorgfältig 3kantig von Bajonettform, wie ich ähnliche auf dem Felde von Spiennes aufgelesen habe. Das Feuersteinmaterial entstammt der Nähe d. h. dem Umkreis von einigen Stunden Entfernung. Ursprünglich jurassisches Gebilde liegt der Feuerstein auf secundärer Lagerstätte mit Vorliebe in den Bohnerzthonen, welche sie färben. Von sonst eingeschleppten Steinen ist ein faustgrosses Geschiebe aus dem weissen Jura zu erwähnen, wie sie auch im Hohlefels lagen. In eine Haut eingenäht sind es vortreffliche Todtschläger. Ein grosses Stück Quarzitsandstein hat als Mühlstein oder Schleifstein gedient. Besonders fielen 2 Stücke Belemniten auf, der eine aus dem braunen, der andere aus dem weissen Jura. Angerieben und abgestumpft wie sie sind, gaben sie wohl wie noch in neuester Zeit da und dort ein Arzneipulver ab. Direkte Erzeugnisse der menschlichen Hand sind 2 Beinnadeln, die eine aus dem Geweih die andere aus der ulna eines Renthieres geschnitzt und ein zum Zweck des Anhängens durchbohrter Schneidezahn des Bären. Eine grosse Menge Scherben, ihrer Grösse und Wanddicke nach zu urtheilen, von weitbauchigen Gefässen oder Schüsseln stammend sind aus Thon mit gröberem und feinerem Sand geformt, schwarz und nur von aussen roth gebrannt. Ein einziges Stück zeigt rohe Skulptur d. h. Punkte und Striche. An den Gefässen waren Henkel aufgeklebt, die Oeffnung der Henkel ist ganz klein, als ob sie mit einem Gänsekiel gemacht wäre. Endlich ist auch eines Stückes Röthel zu gedenken, wie er sich in der Nähe der Bohnerzgruben der Alb findet. Es ist genau dieselbe Farbe, die wir aus dem Moor von Schussenried und aus dem Hohlefels kennen und die auch in allen Tschudengräbern Russlands gefunden wurde.

2) Der Elephant. Das zahlreiche Vorkommen der Dickhäuter erregt gerechtes Staunen. Der colossalste derselben, Elephas primigenius ist allerdings nicht gerade in colossalen d. h. in alten Exemplaren vertreten, denn nur 3 Zähne weisen auf ausgewachsene Individuen hin. Vorherrschend stiess man auf die Reste junger Thiere, auf 5 Individuen mit 10—12 Ctm. langen Backenzähnen und auf 5 ganz junge Thiere mit Zähnen von nur 5 und 6 Ctm. Länge. Die Knochen der Mammuthkälber wurden augenscheinlich von den Hyänen total aufgefressen; nur wenige Knochen erwachsener Thiere sind noch erkennbar z. B. ein os ilei, os pubis, caput femoris und rundum angenagte Darmbeine. Letztere sehen täuschend Menschenwerken gleich, als ob man Teller mit gekerbtem Rand hätte machen wollen. Die deutlichen Zahnspuren am Rande lassen aber keinen Zweifel übrig, dass nur die Hyäne an diesen Knochen gearbeitet hat. Die Epiphysen sämmtlicher Extremitätenknochen sind abgebissen, selbst die starken Hand- und Fusswurzelknochen sind zerbissen und zersplittert. Das vermag einzig nur die Hyäne zu leisten. Im Ganzen sind 43 bestimmbare Elephantenreste zu verzeichnen.

3) Das Nashorn ist zahlreich durch alte und junge Individuen vertreten. Die Zähne und Knochen bilden fast die Hauptmasse wegen der Grösse derselben. 39 vollständige Oberkieferzähne 40 des Unterkiefers und 30 Bruchstücke. Mit Ausnahme eines einzigen 2. Praemolars der zu Rhin. Merkii gehört, zählt man nur Rh. tichorhinus, dessen Zähne an dem isolirten Schmelzcylinder der hinter dem äussern Schmelzblech zwischen beiden Hügeln liegt, so leicht erkannt werden. Unter gegen 60 grösseren Knochenstücken erwähne ich 3 Stücke os ilei von 3 Individuen, die ganz gleichmässig gestaltet eine Art Beil vorstellen. Räthselhafte Stücke, bei denen ich schwanke, ob die Hyäne oder die Hand des Menschen die Stücke zu Stande gebracht habe. Auch 2 Stücke ulna sind übereinstimmend behandelt, d. h. ihres Vordertheiles beraubt. Ob auch von den 169 Resten des Nashorn die meisten bis zur Unkenntlichkeit zernagt sind so geben doch eine Anzahl talus, calcaneum, cuboideum und andere vollkommene Fundstücke zur Bestimmung der Art und zur Vergleichung mit den Lebenden ab.

4) Der dritte Dickhäuter ist das Schwein

vertreten durch 7 Stücke Kiefer und Knochen. Zu bemerken ist an ihnen nichts.

5) Unter den Raubthieren steht obenan der zeitweilige Herrscher in der Höhle, die Hyäne, H. spelaea genannt, von Cuvier crocuta fossilis. Sie wird wohl mit Recht an crocuta angeschlossen wenn nicht die enorme Grösse einzelner Zähne und der Mangel der Zahnwülste, die an Crocuta-Zähnen beobachtet werden, eine eigene Art rechtfertigt. Es liegen Principale des Unterkiefers vor von 36 Mm. Länge und 16' Dicke, unsere grössten Crocuta Principale messen nur 30 und 12 (H. striata 26 und 10). Auch ist der hintere Basalhöcker ausgeprägter als bei crocuta. Derselbe ist namentlich auch schon an Milchzähnen, von welchen 4 vorliegen, ganz kräftig entwickelt. Im Ganzen liegen vor uns 6 Kieferstücke alter Hyänen, 20 Schneidezähne, 90 Eckzähne und 126 Backenzähne, bestimmbare Knochen 10, Knochen ohne Epiphysen gegen 20, zusammen 276 Reste, durchschnittlich um 25% grösser als bei H. crocuta.

6) Der Höhlenbär ist repräsentirt in 23 Schneide- und Eckzähnen, 19 Backenzähnen, 7 Fusswurzelknochen und 10 zerbissenen Röhrenknochen. Im Ganzen 49 Reste, über welche übrigens nichts Weiteres zu sagen ist.

7) Vom Wolf liegen 5 Stücke vor: ein Kieferstück, einzelne Zähne und ein Radial-Ende. Fuchs und Dachs lassen wir ganz bei Seite. Die beiden Arten sind zwar durch vereinzelte Reste vertreten, aber sie mögen wohl bei der bekannten Wühlarbeit dieser Thiere später in die Höhle gekommen sein.

8) Weit aus das grösste Contingent zu den Zahn- und Knochenvorräthen der Höhle lieferte das Pferd. Nicht weniger als 1530 bestimmbare Zähne liegen vor uns: 560 Backenzähne des Oberkiefers, 450 des Unterkiefers, 250 Schneidezähne, 40 Milchbackenzähne und 230 zerbrochene Stücke. Obgleich der grössere Theil der Knochen zusammengeknackt ist und die Splitter nach Hunderten zählen so waren doch z. B. 8 metacarpus und metatarsus vorhanden, 6 talus, 7 calcaneus, 14 phalanges, 3 scapula-Enden u. s. w. aus deren Vergleichung hervorgeht, dass das Höhlenpferd durchweg kleiner war, als die heutige Landrace, ja kleiner sogar als das Pferd von Schussenried. Wohl fehlt es ausnahmsweise auch nicht an grösseren Knochen, welche nahezu die Grösse unserer Landrace erreichen mögen, aber ebenso wenig fehlt es an Knochen, die nur wenig grösser sind, als die des Esels.

9) Den Esel selber kann man an etwa 10 Zähnen kaum verkennen; wie weit einzelne Knochen dem kleinen Pferde oder dem Esel zugehören, darüber wage ich mich nicht auszusprechen. Die Zähne aber sind so genau mit denen des nordafrikanischen Esels übereinstimmend und selbst von den kleinsten, tiefst abgekauten Pferdezähnen abweichend, dass ich in Uebereinstimmung mit Gervais (Pal. fr. p. 79) und den französischen Funden in der Höhle von Brengues (Lot) keinen Anstand nehme, den Höhlenesel auch in Schwaben zu constatiren. Bestimmbare Reste vom Pferd zähle ich 1600, vom Esel 10.

10) An das Pferd reiht sich der Ochse, zunächst liegen vom Urstier (Bos primigenius) 3 Zähne und 5 Knochenreste vor. Deutlich erkennbar ist ein talus dieser Art.

11) Zahlreicher als B. primigenius ist der Wisent vertreten, Bos priscus oder besser Bison europaeus. 10 wohlerhaltene, bestens bestimmbare Backenzähne des Ober- und Unterkiefers, ebenso viele Bruchstücke und ebenso viele Knochenreste liegen als Beweisstücke vor. Zusammen 40 Stück.

12) Noch zahlreicher als die Ochsen, ist Cervus euryceros der Riesenhirsch, der wohl noch im Nibelungenlied als der grimme Schelch nachklingt. Einzelne Zähne z. B. des Unterkiefers lassen sich leicht mit denen des C. alces verwechseln; bei näherem Studium findet man aber bald das Richtige. Gegen 40 Zahnreste und ebenso viele kräftige Geweihstücke und Knochen liegen vor. Zusammen 80 Stück.

13) Das Renthier. Ausser einigen kurz abgeschlagenen Geweihstücken des Rens, welche die Hand des Menschen bekunden, liegen 6 talus und calcaneus Knochen vor und verschiedene, zusammen 24 Stücke von Extremitäten, Knochen und einzelne Gebisstheile.

14) Vom Hirsch existirt nur 1 Scapular-Ende.

15) Vom Hasen 7 Stücke, die aber unentschieden lassen, ob wir den Alpenhasen vor uns haben, oder unsere gewöhnlichen Hasen.

16) Gans und Ente sind je durch einen Knochen, femur und humerus bezeichnet.

Zu diesen im Einzelnen verzeichneten 2593 Knochen kommen noch weitere 750 die bis zur Unkenntlichkeit zerbissen, zerbrochen und zersplittert sind. Zusammen gingen aus der Höhle 3343 Stücke hervor, die sich proportional auf die 16 Arten vertheilen und zwar ist

der Mensch zu . . .	10,8%	vertreten
das Mammuth zu . .	1,7 „	„
das Nashorn zu . .	6,8 „	„
das Schwein zu . .	0.2 „	„
die Hyäne zu . . .	11. „	„
der Bär zu	2. „	„

der Wolf zu	0,2 %	vertreten
das Pferd zu . . .	64. „	„
der Esel zu	0,2 „	„
der Ur zu	0,2 „	„
der Wisent zu . . .	1,6 „	„
der Riesenhirsch zu .	2. „	„
das Ren zu	0,9 „	„

die übrigen zählen nicht.

Sehen wir uns unter den Höhlen Europas nach ähnlichen um, so bietet der von W. B. Dawkins beschriebene Wookey-hole im Sommerset ein höchst auffälliges Seitenstück. Auch aus diesem Loch wurden zwischen 3 und 4000 Stücke herausgezogen und zwar genau auch von den aus der Ofnet zu verzeichnenden Thieren. Es kommen im Wookey-hole nur noch hinzu: der Löwe und der Lemming, dagegen fehlte der Esel. Die Procentsätze verändern sich etwas, denn das Pferd ist nur mit 29, die Hyäne dagegen mit 34,2% vertreten. Man ist überrascht über die merkwürdige Uebereinstimmung zweier räumlich so entfernten Plätze, wie das Wookeyloch und die Ofnet. Mit Vergnügen acceptire ich auch was Dawkins über das Wookey-hole sagt, auf die Ofnet übertragend: „In pleistocäner Zeit war die Höhle normaler Weise von Hyänen bewohnt. Ab und zu ergriff der Mensch, ein erbärmlicher, mit Pfeil und Bogen bewaffneter Wilde, ohne Kenntniss der Metalle, durch Thierfelle vor der Unbill der Witterung geschützt, Besitz von der Höhle und vertrieb die Hyäne, da beide doch wohl nicht zu gleicher Zeit darin gewohnt haben konnten."

Diesem füge ich nur das noch hinzu, dass innerhalb Schwabens der Höhlenfund der Ofnet am meisten mit Canstatt stimmt, wo genau alle die angeführten Reste im glacialen Schutt unter dem Lehm sich finden. Beide Fundplätze repräsentiren hienach eine Zeit, welche der glacialen Zeit unmittelbar vorangeht. Ich glaube daher nicht zu viel zu sagen, wenn ich die Ofnet diejenige Höhle Schwabens nenne, welche in praeglacialer Zeit von Hyänen und Menschen ab und zu bewohnt war. Die zahlreichen Dickhäuter deren Reste die Höhle füllten, und Menschen und Hyänen zur Nahrung dienten, hatten in den Sümpfen des Rieses ihre Heimat.

Stuttgart im Juni 1876.

Dr. Oscar Fraas.

Unsere heidnischen Alterthümer.

(Schluss).

Ein solches Gebahren musste schliesslich die verdiente Nemesis finden. Sie ist gekommen in einer Weise, die ich nur als zermalmend und vernichtend bezeichnen kann; das hohle Truggebilde der Stein-, Bronze- und Eisenzeit ist zerschmettert für immer. Die Schrift, welcher ich diese Bedeutung vindicire, führt den Titel:

Zur Geschichte und Kritik des nordischen Systems der drei Culturperioden. Von Christian Hostmann. Separatabdruck aus dem Archiv für Anthropologie. Bd. VIII. Braunschweig, Fr. Vieweg und Sohn, 1875.

Anlass zu derselben ist das Werk des Dr. Hans Hildebrand, Das heidnische Zeitalter in Schweden. Eine archäologisch-historische Studie. Nach der zweiten schwedischen Ausgabe übersetzt von J. Mestorf. Hamburg, O. Meissner, 1873.

Es ist nicht meine Absicht, hier auf den Inhalt der Schrift des Dr. Hostmann näher einzugehen, das würde an dieser Stelle zu weit führen und auch bei der Ausdehnung des Materials und dem Reichthum der Resultate ohne lange Excerpte schier unmöglich sein, ich will eben nur die Bedeutung der Schrift hervorheben, und Alle, die unsern Alterthümern ein besonderes Interesse widmen, nachdrücklich veranlassen, sich mit derselben bekannt zu machen. Hostmann fasst Alles zusammen, was Lindenschmit und Andere gegen den nordischen Schematismus geltend gemacht haben, er reiht die begründeten Einwände derselben an einander, prüft sie von Neuem, bringt dann selbst dazu, was ihm in grosser Fülle eine eindringende Sachkenntniss und umfassende Belesenheit zu Gebote stellen, und was die Alterthümer, die Geschichte, die Technik und die Sprache, was Alte und Neuere über die behandelten Fragen an die Hand geben.

Die Hauptergebnisse der Untersuchung fasst Dr. Hostmann in folgende Sätze zusammen:

1) Das von der dänischen Archäologie aufgestellte System einer dreitheiligen Culturentwickelung (nach dem Hauptmaterial als Stein-, Bronze- und Eisenperiode bezeichnet) ist als wissenschaftlich unbegründet mit seinem ganzen Hilfsapparat zu verwerfen;

2) ein nordisches Bronzereich hat nicht existirt, daher können die Bronzen der Hügelgräber nur als Handelswaare aus südlichen Ländern betrachtet werden; und

3) alle heidnischen Gräber des nordwestlichen Europas fallen in die Zeit des Leichenbran-

des und der Eisenverarbeitung; ihre Verschiedenheit beruht im Allgemeinen nur auf mannigfaltigen oder allmälig veränderten Bestattungsgebräuchen bei einem und demselben Volke.

In den Erörterungen, welche diese Resultate zur Folge haben, werden gewissermaassen so nebenher noch eine Menge Punkte berührt und erledigt, die nicht minder für die Archäologie von erheblicher Wichtigkeit sind und bei gebührender Berücksichtigung für die weitere Entwicklung der Wissenschaft von fruchtbarer Bedeutung sein werden.

Das Vorkommen des Eisens schon in den ältesten Gräbern wird sicher constatirt; auch der durchgängige Leichenbrand in denselben, wenn er auch stellenweise nur auf Verbrennung einzelner Körpertheile sich erstreckte, wird unwiderleglich nachgewiesen. Diese Ausführungen sind culturgeschichtlich höchst interessant. Das Verletzende, was für unser Gefühl darin liegt, dass Leichen zerstückt und entfleischt wurden, darf aus den bestimmt dafür sprechenden Thatsachen gegenüber nicht hindern, etwas anzuerkennen, was noch heute sein Seitenstück bei sog. Naturvölkern findet. Selbst über die Chinesen brachte die „Illustrirte Zeitung" vom 11. December 1875 einen Bericht mit Zeichnung, der uns bei diesen einen vollständig gleichen Gebrauch vorführt. Der von Dr. Hostmann gegebene Beweis des Leichenbrandes auch in unseru ältesten bekannten Gräbern hat aber eine weitreichende Bedeutung für die Bestimmung der Nationalität derer, welche diese Gräber errichteten. Denn Jakob Grimm (Ueber das Verbrennen der Leichen, Berlin 1850, S. 9), der nach dem damaligen Stande der Forschung in den Steinkammern nicht verbrannte, sondern bestattete Leichen annehmen musste, war desshalb der Meinung, dass sie keine Indogermanen gewesen, bei denen er durchweg den Leichenbrand nachweist, sondern „es gewänne allen Anschein, dass die Steinbauten einem fremden in unvordenklicher Vorzeit das Land bewohnenden Volke beizumessen seien." Tacitus behält nun Recht mit seinem Ausspruche: „Ipsos Germanos indigenas crediderim, minimeque aliarum gentium adventibus mixtos" — wir erkennen in unserm Vaterlande schon in ältesten Zeiten dieselbe Nation, die noch heute darin wohnt: die Indogermanen, und jene Erbauer der Steingräber, sind unsere directen Vorfahren. — Ein ebenso interessantes, indessen noch bei Weitem wichtigeres Capitel gibt die Betrachtung des sogen. Bronzealters, das in der Schrift als der eigentliche Kernpunkt der Discussion aufgefasst wird. Mit unwiderleglichen Gründen, den verschiedensten wissenschaftlichen Gebieten entnommen, wird hier die Verkehrtheit der nordischen Archäologen an das Licht gezogen, es wird die Präexistenz des Eisengebrauches nachgewiesen, es wird klar dargethan, dass die Verarbeitung der Bronze, wie sie sich in einem grossen Theile der erhaltenen Geräthe, namentlich in der Herstellung der Ornamente an denselben bekundet, ohne eiserne, resp. stählerne Werkzeuge, gar nicht denkbar ist; es wird das Verhältniss der Metallurgie, der Technik, des damaligen Culturstandpunktes mit einer Menge neuer Gesichtspunkte und neuer Folgerungen erörtert, und schliesslich das Facit gezogen, das in den oben angeführten Sätzen des Dr. Hostmann seinen kurzen Ausdruck findet.

Ein leichterer Kampf erwächst zum Schlusse aus der Widerlegung des sogen. Eisenalters. Nachdem nachgewiesen ist, dass die Annahme einer Bronzeperiode ebensowohl mit der Natur der Dinge, wie mit dem Entwicklungsgange menschlicher Cultur im Widerspruche steht, und ferner, wie bereits Giesebrecht erkannte, „dass alle Gräber des Nordens in die Eisenzeit gehören und diese Eins ist mit der Metallzeit," so ist damit das Dreitheilungs-System gänzlich in sich zusammengebrochen. Alle die Phantasien über Wanderungen der Völker mit ihren Wandlungen der Cultur, mit den Culturströmungen und eigenartigen nationalen Entwicklungen und alle die übrigen dahin gehörenden Resultate der nordischen Forschungsmethode versinken vor der Kritik — ins Nichts.

Hr. Hildebrand spricht sich im Vorworte des Werkes, das dem Dr. Hostmann den nächsten Anlass zu seiner Kritik des Systems gegeben hat, dahin aus, dass er allerdings grossen Werth lege auf ein gemeinsames Arbeiten der germanischen Nationen, dass aber die deutsche Alterthumskunde noch Manches zu wünschen übrig lasse und noch viel nachzuholen habe. In welchem Sinne dies gemeint ist, darüber kann nach dem Obigen kein Zweifel bestehen. Man wird bestimmt den Deutschen niemals zum Vorwurfe machen können, dass sie es fremden Literaturen gegenüber an objectiver Anerkennung haben fehlen lassen — man würde uns eher das Gegentheil vorhalten können, — aber sicherlich haben wir das Recht, uns gegen Irrthümer, die der Wissenschaft aufgedrungen werden sollen, nachdrücklich zu verwahren, wir haben das Recht, zu verlangen, wenn einmal die gemeinsame Arbeit der Nationen betont wird, dass auch unsere Männer der Wissenschaft gehört,

auch ihre Ansichten geprüft und auch ihre Gründe erwogen werden. Dr. Hostmann hat für die deutsche Alterthumsforschung das Wort ergriffen. Nicht allein Fachgenossen, deren Stimmen das schwerste Gewicht in die Wagschale legen, haben ihm zugestimmt, auch Linguisten und Technologen ersten Ranges, deren Urtheil bei der Lösung der Fragen mit in Berücksichtigung kommt, haben keinen Anstand genommen, ihr Verdict zu seinen Gunsten zu geben. So wird denn Dr. Hostmann der Verantwortung der Gegner in aller Ruhe entgegensehen können.

F. H. Müller.

Zur Frage der Schädelmessung.

Die Einwände, welche in den Nummern 4 und 5 des Correspondenzblattes Gildemeister gegen die von mir vertretenen Prinzipien der Craniometrie erhoben, bestimmen mich mit einigen Worten auf diese Frage einzugehen. Eine nähere Discussion der speziellen Differenzen liegt dabei nicht in meiner Absicht. Ich müsste dabei einfach früher Gesagtes wiederholen, denn die Angaben von Gildemeister lassen nur zu deutlich erkennen, dass er weder den Sprengel'schen Craniometer, noch die demselben zu Grunde liegenden Ideen kennt, dass er mit andren Worten meine Abhandlung „zur Reform der Craniometrie"*) entweder gar nicht oder nur flüchtig gelesen. Dass der Gegner eine Ansicht die er widerlegen will genau kenne, ist doch wohl kein unbilliges Verlangen, ist eine Forderung zu der man in jeder Wissenschaft berechtigt ist, sogar in der Anthropologie, die freilich für den Dilettantismus ein besonders lockendes Gebiet bildet. Hier liegt es nur in meiner Absicht, einige Worte über das zu sagen, was überhaupt durch „Einigung" erreicht werden kann, und welche Bedeutung der in dieser Hinsicht in Dresden erzielten Verständigung beizulegen ist.

Eine Einigung ist nämlich doch offenbar nur in solchen Fragen möglich und anzustreben, welche nur von untergeordneter Bedeutung sind, oder der Natur der Sache nach irgend eine mehr oder minder willkürliche Entscheidung erheischen. Der Weg aber, welcher zur Lösung einer bestimmten, genau bezeichneten Aufgabe einzuschlagen ist, kann nur das Object wissenschaftlicher Discussion, nicht dasjenige der Convention sein. So wenig in anderen Gebieten der Naturwissenschaft solchen Resultaten irgend welcher Werth beigemessen wird, welche nachweisbar mit schlechten oder unzureichenden Hilfsmitteln gewonnen wurden, so sicher werden auch in der Craniometrie die älteren Messmethoden aufzugeben sein, wenn sich ergibt, dass sie zu unvollkommen sind. Das ist nun aber nachgewiesen, indem in meiner citirten Abhandlung der Beweis erbracht ist, dass bei jenen älteren Messverfahren vielfach grobe Verstösse gegen die einfachsten mathematischen Grundsätze begangen werden, und dass speziell bezüglich der Hauptdurchmesser des Schädels zu verlangen ist, dass sie in einer oder senkrecht zu einer der beiden Ebenen stehen, durch welche die Lagerung des Schädels normirt ist, nämlich der Medianebene und der Horizontalebene. Gerade in der Anerkennung der Richtigkeit dieser Prinzipien lag eben die Bedeutung der Dresdner Versammlung für die Frage der Craniometrie. Eine Widerlegung dieser Grundsätze erfordert den auf ausgedehnte Untersuchungen basirten Beweis, dass meine Untersuchungen falsch, oder die daraus abgeleiteten Folgerungen unlogisch seien, wobei natürlich es sich von selbst versteht, dass von Messungen an 5 oder 6 Schädeln keinerlei Auskunft über die Brauchbarkeit eines bestimmten Maasses zu erwarten ist.

Angesichts des Umstandes, dass das Messen eines Schädels doch nichts anderes ist, als eine mathematische Operation, muss es befremden wie vielfach sich die Anthropologen noch gegen die Anwendung mathematischer Anschauungsweisen sträuben, und durch Ignoriren derselben ihnen zu entgehen meinen. Fast möchte es aber auch scheinen, als seien es namentlich auch Motive anderer Art, welche der Durchführung des neuen vereinbarten Verfahrens im Wege stehen. So namentlich der Kostenpunkt, der Manchen die Anschaffung der neuen Messaparate erschwert oder verbietet, und die Unmöglichkeit, die neuen Maasse mit den alten zu vergleichen, resp. die Nothwendigkeit der erneuten Messung. Allein das sind Unannehmlichkeiten, die jede Uebergangsperiode im Gefolge hat. Wer hätte das nicht bei der Einführung der Reichswährung empfunden, aber wer könnte darum ein Gegner derselben sein? Aber wie jetzt auch Viele von uns für sich doch noch die alte Währung beibehalten, in anderer Münze rechnend wie zahlend, so mögen doch auch diejenigen, welche sich von den alten Maassen nicht trennen können, sie neben den neuen noch beibehalten. Denn indem die deutsche anthropologische Gesellschaft sich in Dresden für ein bestimmtes

*) cf. Zeitschrift für Ethnologie V. Jahrgang 1873 p. 121 — 169. Auch separat im Buchhandel durch die Verlagsbuchhandlung von Wiegandt, Hempel und Parey in Berlin.

vereinbartes Messverfahren entschied, sprach sie doch nur an ihre Mitglieder den Wunsch aus, dass bei zukünftigen Arbeiten diese Maasse genommen würden, ohne damit die Zulässigkeit noch anderer Maasse neben den gewünschten auszuschliessen. So sollten denn diejenigen, welche die alten Maasse doch für brauchbar halten, sich dazu bequemen, ausser ihnen stets auch noch die neuen zu nehmen. Dann gewinnen wir an Stelle des jetzigen Chaos eine Summe einheitlicher und unter einander vergleichbarer Maasse, und neben ihnen noch eine Anzahl anderweitiger Messungen, welche diejenigen die sie nicht wünschen, wenigstens auch nicht hindern.

H. v. Ihering.

Kleinere Mittheilungen.

Vorhistorische Schädel Ostgaliziens.

Die anthropologischen Forschungen nehmen im südwestlichen Europa und in Deutschland an Bedeutung und Umfang immer mehr zu, während das südöstliche Europa noch wenig in den Kreis der anthropologischen Forschungen gezogen worden ist. Daher muss ein jeder, der für diese Gebiete neues Licht bringt, besonders freudig begrüsst werden. Hr. Dr. Kopernicki hat in den Denkschriften der Krakauer Akademie math. ph. Cl. 1876 eine Abhandlung über einige vorhistorische Schädel Ostgaliziens erscheinen lassen, die zu sehr interessanten Resultaten geführt haben. Dieselben sind in Grabhügeln gefunden worden, die man im slavischen Osten Kurhane (das Wort ist den Slaven sicherlich von den eränischen Skythen geblieben, vergl. persisch gôrkhâneh Grabdenkmal) nennt. Der vorhistorische Ursprung dieser Schädel aus der Bronzezeit ist erwiesen. Sämmtliche Schädel sind dolichocephal, während die heutige ruthenische Bevölkerung dieser Gegenden brachycephal ist, und da sowohl die Polen als auch die Rumänen (die bulgaro-finnischen Elemente ausgenommen) den breitköpfigen Völkern beigezählt werden, so sind sie mit keinem der genannten Völker verwandt. Der Bau einiger Schädel ist nach dem Urtheil Kopernicki's so charakteristisch, dass eine ausführliche Beschreibung derselben ganz unnöthig ist, da sie ein Muster jenes dolichocephalen Typus darbieten, der durch die Forschungen Ecker's und Kollmann's für die Reihengräber Süddeutschlands, Retzius' für Skandinavien und Nicoluccis für Latium und die nach unserer Ansicht umbrische (nicht etrurische) Bevölkerung Etruriens festgestellt worden ist.

Kopernicki's Arbeit gewinnt um so mehr an Bedeutung, da sowohl die in den Kurhanen bei Moskau, als auch bei Minsk in Litthauen gefundenen Schädel, die von Prof. Bogdanow untersucht worden sind, diesen Typus darbieten. Hr. Zawisza ein sehr eifriger Anthropologe und Archaeologe hat denselben Schädeltypus im Gouvernement Grodno (Westlithauen) und neuerdings auf einem heidnischen Begräbnissplatze zu Kamocinka bei Petrikau in Polen gefunden. In den Kurhanen der Ukräne fanden sich dagegen dolichocephale und brachycephale Schädel, die in dem anatomischen Cabinet der Universität Kiew aufbewahrt werden.

Czernowitz den 28. Juni.

Dr. Fligier.

In's Freie.

Im Anschluss an den Artikel in Nr. 6 des Correspondenzblattes folgen unter demselben Titel jene Hauptfragen, deren Beantwortung die Reste aus vorgeschichtlicher Zeit erheischen. Die Antworten werden am besten dem Vorstand desjenigen Zweigvereines zugestellt, in dessen Bezirk diese Reste sich vorfinden.

a. Vorgeschichtliche Wohnstätten.

Mit Angabe, ob solche über oder unter der Erde, im gewachsenen Boden oder in künstlichen Aufschüttungen angelegt. — Gegrabene oder natürliche Höhlen, Steinsetzungen ohne Mörtel, Brandstätten, Heerdanlagen, Werkstätten für die Fabrikation steinerner oder thönerner, sowie für den Guss metallener Gegenstände. — Pfahlbauten über und unter dem Wasser, aus welchem Holz und wie die Pfähle (durch Brennen oder durch schneidende Werkzeuge, Stein oder Metall) zugerichtet sind. — Raststätten der Jäger, Trockenstätten der Fischer mit ihren Rasten. — Es ist anzugeben, ob die Localitäten auf Felsen, Bergen, Hügeln, in Thälern, auf natürlichen oder künstlichen Inseln und Erdaufwürfen, in Mooren, Seen, Flüssen, an Ufern oder Abhängen u. s. w. angelegt sind.

b. Vorgeschichtliche Wirthschaftsabfälle.

Anhäufungen von Küchenabgängen, Urnenscherben, Kohlenmassen (von welcher Holzart?), pflanzliche Reste (Getreide-Arten, Eicheln, Nüsse, Obst, Tannenzapfen etc.), thierische Reste (Haare, Hörner Geweihe, Schuppen und Gräthen von Fischen, Muschelschalen, Schneckengehäuse, Knochen (bei Röhrenknochen, ob sie gespalten oder die Enden abgeschlagen). — Wenn feststellbar, ist die Art des Thieres anzugeben.

c. Vorgeschichtliche Geräthschaften.

Geräthschaften und Gegenstände aller Art für den persönlichen Gebrauch, für Haus- und Feldwirthschaft, Jagd, Fischfang, Krieg, aus Holz, Horn,

Knochen, Stein, Glas, Thon, Metall, Leder, Flechtwerk (Haar, Wolle, Bast, Flachs, Hanf). — Reste von Kleidungsstücken, Matten, Fischernetzen etc. — Farbestoffe, Kitt, Harz, Bernstein, Schmelz. — Kähne und Boote, ob in Mooren oder Gewässern gefunden, aus welchem Holz, ob aus Einem Stück (Einbäume) oder zusammengesetzt, ob durch Brennen oder wie sonst ausgehöhlt. — Etwaiger Inhalt derselben, Ruder, Fischergeräth, Leinen, Anker, Netzbeschwerer, Netzschwimmer, Senksteine u. dgl. — Wagen und Wagentheile, Pferdegeschirre etc. — Mühlsteine, Schleifpfannen u. dgl.

Auch die Angabe einzelner Stücke (z. B. einzelner Steinbeile, Knochenpfeile, Bronzemesser) mit Fundort ist erwünscht.

d. Vorgeschichtliche Befestigungen.

Befestigungen und Umfriedigungen aller Art, Erd- und Steinwälle, Schlackenwälle, Pfahlreihen, Burgwälle, Ringwälle, sogen. Schwedenschanzen, Brücken- und Damm- oder Deichanlagen, Malhügel, trockene und nasse Gräben, künstliche Wasserbehälter, Brunnen, Cisternen, Mühl- und sonstige bergmännische Anlagen. — Waldverhaue (Baumschanzen), aus welchen Baumarten und wie angelegt.

e. Vorgeschichtliche Opferplätze.

Opferplätze und Cultus-, sowie Ding- und Gerichtstätten. Vorgeschichtliche Monumente. Opfersteine, Steinkreise, sogen. Irrgänge, Malsteine, Steine mit eingehauenen Zeichen (Runen, Rosstrappen, Löchern etc.). Geweihte Quellen, Brunnen und Weiher (Teufelsseen, Heilige Seen). Einzelne sehr alte Bäume (Linde, Eiche, Buche, Taxus, Stechpalme u. s. f.), die mit dgl. geweihten oder heiligen Oertern in Verbindung gebracht werden.

f. Vorgeschichtliche Grabstätten.

Einzelgräber, Massengräber Reihengräber. — Hünengräber, Heidengräber, Riesenbetten, Bülzenbetten, Schlachtfelder. Ob die Gräber unter oder über der Erde. Ob aus kleinen Steinen, aus grossen Blöcken oder Platten, roh oder behauenen. — Ob förmliche Grabkammern, ob mit besonderen bedeckten Eingängen vorhanden sind und nach welcher Himmelsrichtung der Eingang liegt. — Ob die Gräber hohle Räume bilden und freiliegen, oder innen und aussen mit Erde oder Geröll zugeschüttet sind. Ob mit Holz ausgesetzt. — Hölzerne Särge, ob aus mehreren Stücken oder aus Einem Stamm (Todtenbäume), mit Angabe der Holzart. — Bei sogen. Hünengräbern Zusammensetzung der Erde, Angabe, ob letztere vom gewachsenen Boden verschieden. Ob Bäume (Rothdorn, Schwarzdorn, Eichen, Linden etc.) seit unverdenklicher Zeit darauf wachsen. —

Inhalt der Gräber. — Leichenbrand, theilweise Verbrennung, einfache Beerdigung des unverbrannten Leichnams. — Beerdigung einzelner Theile (z. B. des Kopfes). — Anzugeben, wie die Leichname gelegen, der Kopf nach welcher Himmelsgegend, ob der Todte ausgestreckt, auf welcher Seite oder ob er auf dem Rücken oder auf dem Bauch lag. — Ob in aufrechter oder hockender Stellung. — Ob Verletzungen an den Skeletten nachweislich. — Sonstige Beschaffenheit und Inhalt des Grabes. — Aufzählung und Beschreibung der unmittelbaren Beigaben des Todten. — Besonderer Beachtung werden die mitunter in Torfmooren, oft vorzüglich, selbst in ihren Weichtheilen erhaltenen Leichname (sogen. Moorleichen) empfohlen.

Bestattung in Urnen. — Einzelne Urnen oder Urnenfelder. — Beisetzung der Urnen, an welcher Localität, ferner ob einfach in die Erde gebettet oder mit Steinen umstellt und überschüttet. Genauer Inhalt der Urnen (ob Schmucksachen, Thierknochen, Bronze, Glasperlen dabei).

Funde einzelner Gerippe mit genauer Beschreibung der Localität und der dabei bemerkten Gegenstände (Gefässe etc.).

(Schluss folgt.)

Bei der Redaction bis zum 15. Juli eingelaufen:

Flügier Dr.; Beiträge zur vorhistorischen Völkerkunde Europas. Czernowitz 1876. J. Szegierski. 8°. (27)

Derselbe: Beiträge zur Ethnographie Kleinasiens und der Balkanhalbinsel. Breslau 1875. Gg. Friedrich. 8°. (32)

Hartmann Aug.: Zur Hochäckerfrage. (Aus dem XXXV. Bande des Oberbayerischen Archivs besonders abgedruckt.) München 1876.

Hartt Ch. Fred: Amazonian Tortoise Myths. Rio de Janeiro 1875. 8°. (40) Typographia academica.

Derselbe: Notes on the Manufacture of Pottery among savage races. Rio de Janeiro 1875. 8°. (70). Published at the Office of the South-American Mail.

Hölder H., Dr. v.: Zusammenstellung der in Württemberg vorkommenden Schädelformen. Mit einer Karte und sechs Tafeln. 4°. Stuttgart 1876. C. Schweitzerbart'sche Verlagshandlung.

Derselbe: Die gleiche Zusammenstellung „mit Photographien" von ausserordentlichem anthropologischen Werthe; XI Tafeln 4°, jede fünf Schädel in der Norma verticalis, occipitalis, frontalis und lateralis enthaltend.

Peabody: Museum of American Archaeologie and Ethnologie. Ninth annual report of the trustees.

Schluss der Redaction am 18. Juli.

Correspondenz-Blatt
der
deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt
von
Professor **Kollmann** in München,
Generalsecretär der Gesellschaft.

Erscheint jeden Monat.

Nro. 9. München, Druck von R. Oldenbourg. **September 1876.**

Bericht über die VII. allgemeine Versammlung zu Jena am 9—12. August 1876.

Wie die Ueberschrift erkennen lässt, wird in diesem Jahr der Bericht über die VII. General-Versammlung unserer Gesellschaft eingereiht in die Nummern des Correspondenzblattes erscheinen, wie dies früher mit dem Bericht der ersten beiden Generalversammlungen (Mainz und Schwerin) geschehen. Die Versammlung in Jena hat auf den Antrag des Vorstandes diesen Beschluss gefasst, um vor allem eine schnelle Publication zu ermöglichen und die Kosten eines umfangreichen Berichtes zu mindern.

Wir lassen zunächst einige Bemerkungen über den Verlauf der Verhandlungen folgen, und werden dann diejenigen Beschlüsse anreihen, welche das Vereinsleben betreffen.

Die VII. Generalversammlung wurde am 9. August in einem der akademischen Rosensäle (ein der Universität gehöriges Gebäude) früh 9½ Uhr durch den Vorsitzenden Hrn. Zittel eröffnet. Eine angesehene Zuhörerschaft aus allen Gebieten unseres Vereines war erschienen, darunter auch viele Professoren der Universität Jena. Während der ersten Sitzung waren ferner S. K. H. der Herr Erbgrossherzog von Sachsen-Weimar anwesend, wie denn überhaupt sowohl die grossherzogliche Staatsregierung als die Universität und die Stadt alles aufgeboten hatten, um die Versammlungstage lehrreich und nutzbringend zu machen. Unser Geschäftsführer, Hr. Klopfleisch, war durch eine ansehnliche Unterstützung der grossherzoglichen Regierung in die glückliche Lage versetzt worden, seine aus Thüringen gesammelten werthvollen urgeschichtlichen Funde im „Germanischen Museum" zweckentsprechend aufstellen zu können. Jeder zusammengehörigen Gruppe von Gegenständen ist eine bildliche Darstellung der Fundstätte beigefügt, welcher sie entnommen sind, und überall liegen actenmässig genaue Berichte über die während der Ausgrabungen gemachten Beobachtungen vor. Kein zweites Museum in Deutschland besitzt, nach Lindenschmit's Ausspruch, für Hügelgräber ein ähnlich reichhaltiges und ähnlich zuverlässiges Material. Es war also der volle Einblick möglich über die mit so grosser Umsicht durchgeführten Ausgrabungen in Camburg, Doberan, Allstädt, Oldisleben u. s. w., über die das Correspondenzblatt schon wiederholt Berichte gebracht hat. Dann waren aber auch von anderer Seite mehrfach Gegenstände nach Jena zur Ansicht gesendet worden. So hatten die Hrn. Schuchardt (Gotha), R. Richter (Saalfeld), A. Steudener (Rossleben), Liebe (Gera), G. Korn (Gera), H. Toepfer (Sondershausen), A. v. Uexküll (Coburg), König (Merseburg), Schneidewind (Clingen), Beck (Werningshausen), R. Virchow, K. Zittel, und die anthropologische Gesellschaft in München prähistorische Gegenstände ausgestellt, und Hr. J. W. Spengel (Hamburg) hatte den von ihm construirten Craniometer und einige andere Apparate für die Schädelmessung mitgebracht, welche in dem optischen Institut von A. Wichmann (Hamburg) angefertigt werden. (Siehe die Beilage der No. 1 des Correspbl. 1876.) Ferner ein von ihm jüngst construirtes Instrument, um den Schädel bequem in den Lucae'schen Zeichenapparat setzen zu können. Endlich hatte Hr. Lucae (Frankfurt) seinen Zeichenapparat geschickt, an dem ebenfalls ein Instrument für

denselben Zweck angebracht worden ist nach Hrn. Lucae's Angabe.

Der Geschäftsführer, Hr. Klopfleisch, hatte jedoch noch in einem anderen Sinne für die Interessen der Theilnehmer gesorgt. Donnerstag den 10., Freitag den 11. und Sonnabend den 12. wurden archäologische Ausflüge unternommen, an denen sich stets eine grosse Zahl von Mitgliedern betheiligte. Der erste schon im Programme aufgeführte Ausflug galt dem Jenzig. So heisst einer jener Bergkegel, die in langer Reihe das Saalthal begrenzen. Sie tragen nahezu ausnahmslos die Spuren alter Niederlassungen oben auf dem Plateau, die unter dem Namen „Heidenschanzen" dem Volke bekannt sind. Wo der Weg dorthin allmählig ansteigt, liegen rechts auf einer terrassenartigen Ebene Getreidefelder. Dicht am Wege hatten Arbeiter einige Gruben geschlagen, um ebenfalls alte Culturschichten bloszulegen, die sich durch Topfscherben und zerschlagene Knochen manifestirten. Auf dem Jenzig waren verschiedene Punkte der alten Befestigung aufgegraben worden. So ein Theil des Ringwalles, der aus unbehauenen Steinen, mittels Gypsmörtelguss verbunden, hergestellt war. Er beherrschte den schmalen Kopf, der nach Jena gerichtet ist. Andere Aufgrabungen waren an der langgestreckten Süd- und Nordseite der Befestigung vorgenommen worden. Die steilen Bergkanten sind 6—7 M. nach abwärts durch ein Pflaster aus festgefügten Kalksteinen unzugänglich gemacht. Die Erde ist auf dem Plateau schwarz, zeigt Brandspuren, zerschlagene Thierknochen, Thongefässscherben und Flussgeschiebe. Die letzteren stammen aus der 800' tiefer gelegenen Saale. Frühere Ausgrabungen haben Feuersteingeräthe, geschliffene Steinäxte und Bronzeartefacte zu Tage gefördert.

Der zweite Ausflug galt einem Urnenfeld mit Steinsetzung und einer dazu gehörigen Cultusstätte, in der Nähe von Jena, unfern der Rasenmühle.

Die dritte Excursion führte nach Taubach bei Weimar. Hier hatten die Theilnehmer Gelegenheit, in einer Sandablagerung, welche durch eine 3 Meter mächtige Decke von Kalktuf gegen jede spätere Aufwühlung oder Einschwemmung geschützt ist, zahlreiche Ueberreste diluvialer Säugethiere (Wisent, Elephas antiquus, Rhinoceros Merki u. s. w.) zu sammeln. Viele der Röhrenknochen sind zerschlagen, und mit ihnen finden sich reichlich roh bearbeitete Feuersteine und Holzkohlenstückchen. Es liegt somit grosse Wahrscheinlichkeit vor, dass aus dieser Fundstelle, neben Artefacten auch wirkliche Ueberreste des diluvialen Menschen zum Vorschein kommen dürften.

Was die grosse statistische Untersuchung der Bevölkerung Deutschlands betrifft, so ist sie, wie der Bericht des Hrn. Virchow zeigte, nahezu vollendet. Noch fehlen Mecklenburg-Schwerin, Mecklenburg-Strelitz, Sachsen-Weimar, Sachsen-Altenburg, Oldenburg, die beiden Schwarzburg, Coburg-Gotha, Lippe-Detmold, Schaumburg-Lippe, Hamburg, Lübeck.

Wir bitten unsere Mitglieder der betreffenden Staaten, für eine möglichst rasche Erledigung der erneuten Bitte wirken zu wollen, welche vom Vorstande unserer Gesellschaft wiederholt an die betreffenden Regierungen ergeht.

Die Herstellung der prähistorischen Karte schreitet leider nicht in der erwarteten Weise fort. 200 Blätter der Reymann'schen Generalstabskarte sind noch unterzubringen, um die Einträge der Funde auszuführen. Die bemerkenswerthesten Lücken sind in Mitteldeutschland. Wir ersuchen die Freunde dieses Forschungsgebietes, Einträge in die Karten zu übernehmen. Auf eine schriftliche Notiz hin wird Hr. Prof. Dr. Fraas, Vorstand des kgl. Naturaliencabinets in Stuttgart, die Karten gratis zur Verfügung stellen. Einzelne Bezirke sind jedoch soweit gefördert, dass mit der Publication begonnen werden kann.

Die Herstellung eines Kataloges sämmtlicher in Deutschland befindlicher Schädelsammlungen, welche Hr. Schaaffhausen leitet, ist ebenfalls soweit gediehen, dass mit der Publication einzelner Sammlungen begonnen werden kann, obwohl bemerkt werden muss, dass noch manche Specialkataloge ausstehen.

Der Bericht des Hrn. Schatzmeisters ergibt eine Mitgliederzahl von 1652. Davon gehören 1200 den 21 Zweigvereinen und Gruppen an.

Die Commission zur Prüfung des Cassenberichtes, bestehend aus den Hrn. v. Borries (Weissenfels), Krause (Hamburg) und Schwalbe (Jena), ertheilte in der dritten Sitzung die Decharge, und stellte drei Anträge, welche die Versammlung einstimmig angenommen hat. In Folge dieser Beschlüsse läuft

1) das Budgetjahr des Vereines nunmehr vom 1. August bis 30. Juli jeden Jahres.
2) Sind die Localvereine, die Gruppen und die isolirten Mitglieder verpflichtet, bis zum 1. April jeden Jahres ihre Beiträge dem Schatzmeister einzuhändigen.
3) Dem Schatzmeister werden 300 Mark aus der Casse des Vereines zur Verfügung gestellt. Ein anderer Antrag, den Hr. Weismann am Schlusse seines Rechenschaftsberichtes stellte, wurde ebenfalls einstimmig angenommen. Nach diesem von der Generalversammlung sanctionirten Antrag dürfen die restirenden Beiträge der isolirten Mitglieder nach dem ersten April durch Postmandat erhoben werden.

Die Neuwahl des Vorstandes und die Wahl des Ortes für die nächste Versammlung fand programmgemäss in der II. Sitzung statt. Nachdem der Generalsecretär noch auf 1 Jahr und der Schatzmeister noch auf 2 weitere Jahre gewählt sind, handelte es sich um die Wahl des Vorsitzenden und des I. und II. Stellvertreters. Die Wahl ergibt folgendes Resultat:

Vorsitzender Hr. Virchow,
I. Stellvertreter „ Zittel,
II. „ „ Fraas.

Als Ort der nächsten Versammlung wird auf den Vorschlag des Hrn. Fraas einstimmig Constanz bezeichnet und Hr. Ludwig Leinert um Uebernahme der Geschäftsführung ersucht. Im Laufe des nächsten Morgens langte die telegraphische Zustimmung ein: „Willkommen in Constanz“. Als Zeit für die Versammlung wurde wieder der 8. bis 11. August festgesetzt.

Werke, welche der VII. Generalversammlung vorgelegt wurden:

1) *Schultheiss Heinr. Wilh.*, Dr. med. Kurze Uebersicht und Nachricht der in der Wolmirstedter Gegend gefundenen Alterthümer. Wolmirstedt, Buselhardt 1875.
2) *Hartmann A.*, Zur Hochäckerfrage. Sep.-Abdr. aus dem XXXV. Bande des Oberbayer. Archivs. München 1876.
3) *Keller D. Ferd.*, Etablissements lacustres. Recherches exécutées dans les lacs de la Suisse occidentale depuis l'année 1866 par V. Gross, F. A. Forel et Edm. de Fellenberg. VII rapport publié par la Société des Antiquaires de Zurich. Zurich 1876.

Erste Sitzung.

Tagesordnung: Eröffnung der Generalversammlung im akademischen Rosensaale durch den Vorsitzenden Hrn. Zittel. — Begrüssung durch Hrn. Klopfleisch. — Wissenschaftliche Vorträge: Hr. Virchow, Hr. Klopfleisch. Bericht des Generalsecretärs und Rechenschaftsbericht.

Dr. Zittel: Hochgeehrte Versammlung! Wenn ich kraft meines Amtes hier die VII. allgemeine Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft eröffne, so kann ich mir nicht versagen, zugleich meine Freude darüber auszusprechen, dass wir hier in so grosser Zahl vereinigt sind. Ist auch die Gesammtzahl der Theilnehmer an dieser Versammlung hinter jener der vorjährigen zurückgeblieben, so liegt dies ja nothwendig in den localen Verhältnissen begründet. Aber wenn wir sehen, wie viele Mitglieder aus den entlegensten Theilen Deutschlands zusammengekommen sind, dann dürfen wir diese starke Betheiligung als eine gute Vorbedeutung für unsere Verhandlungen betrachten.

Ich möchte mir nun zunächst erlauben, den Dank unserer Gesellschaft der grossherzoglichen Staatsregierung auszusprechen, welche es unserem Hrn. Geschäftsführer möglich gemacht hat, uns ein so vortreffliches Bild des prähistorischen Thüringens vorzuführen, wie wir es in den Räumen des germanischen Museums zu sehen Gelegenheit haben.

Meine Herren! Es ist seit dem Bestehen dieser Versammlungen Sitte geworden, dass der jeweilige Vorsitzende hinweist auf die Aufgaben unserer Gesellschaft und Umschau hält, in welcher Weise denselben im verflossenen Vereinsjahre Genüge geschehen ist.

Ich muss nach den erschöpfenden Ausführungen meiner Vorgänger auf eine abermalige Darlegung des Wesens und der Ziele unseres Vereines verzichten, denn ich könnte denselben nichts Neues von Bedeutung beifügen und überdies scheint es mir, dass nach 8jährigem Bestande die Deutsche anthropologische Gesellschaft hinlängliche Erfahrungen gewonnen hat, wo sie ihr Arbeitsfeld findet und in welcher Weise sie dasselbe zu bebauen gedenkt. Umso lieber will ich die Minuten, welche mir zur Verfügung stehen, dazu benützen, Ihnen, wenn auch nur in den allerrohesten Umrissen, ein Bild unserer wissenschaftlichen Thätigkeit im verflossenen Jahre zu entwerfen.

Diese Umschau ruft — und ich will dies gleich vorausschicken — den Eindruck hervor, dass sich die Deutsche anthropologische Gesellschaft in einer fortschreitenden Entwicklung befindet und dass ihre einzelnen Glieder mehr und mehr dazu gelangen, eine selbständige und erfolgreiche Thätigkeit zu entfalten.

Wenn wir uns zunächst fragen, ob für die Fortbildung der eigentlichen Anthropologie aus unserer Mitte etwas Namhaftes geschehen sei, so genügt schon der Hinweis auf das neueste Werk Virchow's „über einige Merkmale niederer Menschenracen am Schädel“, um uns zu sagen, dass wir hier einer Leistung gegenüberstehen, welche nach der Meinung sachverständiger Beurtheiler für die Craniologie einen wahren Grund- und Eckstein bildet. Virchow zeigt uns hier von Neuem, wie gerade bei der Beurtheilung von Schädeln nur mittelst einer streng kritischen, auf reiches statistisches Material basirten Methode zuverlässige Resultate zu erzielen sind und dass das Misstrauen, welches

gegen so manche Folgerungen der Craniologen in weiten Kreisen sich kund gibt, in der Nichtachtung dieses Grundsatzes von Seite einzelner Beobachter ihre Erklärung findet.

Mit kritischer Schärfe werden in dem erwähnten Werke gerade diejenigen Merkmale einer Prüfung unterworfen, welche wie der Stirnfortsatz der Schläfenschuppe, das sogenannte Inkabein und die katarrhine Beschaffenheit der Nasenbeine mit der Gehirnentwickelung in engster Beziehung stehen und für die Beurtheilung der Stellung der Menschenrassen als besonders bezeichnend betrachtet werden.

Hat sich nun Virchow in dem eben erwähnten Werke mit den verschiedenen Menschenrassen und der Stellung des Menschen in Beziehung zu der nächst stehenden Ordnung des Thierreiches beschäftigt, so dürfen wir von demselben Forscher demnächst eine grössere Arbeit mehr localen Charakters, nemlich eine Untersuchung über den Friesenschädel erwarten. Aber auch anderwärts sind auf dem Boden der Localforschung im verflossenen Jahre wichtige Untersuchungen theils zur Veröffentlichung gebracht, theils begonnen worden.

Von Hrn. von Hölder liegt ein reich illustrirtes Werk über die in Württemberg verbreiteten Schädelformen vor und von den Herren Kollmann und J. Ranke wird eine ähnliche Arbeit über die Schädelbildung der jetzigen und prähistorischen Bevölkerung Bayerns vorbereitet.

Die einfache Erwähnung dieser Thatsache liefert uns schon den Beweis, dass in diesem Zweige der Craniologie ein erfreulicher Umschwung eingetreten ist. An die Stelle der Einzelbeobachtung tritt mehr und mehr die methodische Gruppenbeobachtung, man beschäftigt sich nicht mehr damit, einzelne interessante Fälle zu beschreiben und daraus generelle Schlüsse abzuleiten, sondern man sucht jetzt die Mängel der Einzelbeobachtung durch die „Heilkraft der Masse" zu corrigiren.

In ganz hervorragender Weise ist dieses Princip der Massenbeobachtung bei unserer Statistik über die Farbe der Haare, Augen und Haut der deutschen Schuljugend zur Geltung gelangt. Jetzt, nachdem Württemberg und Sachsen die bezüglichen Erhebungen vorgenommen haben und bei den noch ausstehenden kleinen Landesgebieten begründete Aussicht auf demnächstige Erledigung unseres Gesuches vorliegt, kann diese grosse von der Deutschen anthropologischen Gesellschaft angeregte Aufgabe als nahezu beendigt bezeichnet werden. Wir dürfen es aber gewiss als einen bedeutenden Erfolg betrachten, dass es uns gelungen ist, die Mitwirkung der deutschen Regierungen für diese höchst umfangreichen und mühsamen Erhebungen zu gewinnen, welche uns für die Beurtheilung gewisser somatologischer Verhältnisse der deutschen Bevölkerung ein Material geliefert haben, wie es bis jetzt uns keinem anderen Lande der Welt in ähnlicher Vollständigkeit und Zuverlässigkeit vorliegt.

Man wird mich nach den bisherigen Andeutungen wohl kaum der nationalen Eitelkeit bezichtigen, wenn ich die Ansicht ausspreche, dass Deutschland auf dem Gebiete der eigentlichen und vergleichenden Anthropologie in keiner Weise gegen die Nachbarländer zurücksteht, ja dass es sich sogar anschickt, wieder jene führende Stellung einzunehmen, welche es in den Tagen der Forster, Herder, Steffens und Blumenbach behauptete.

Es liegt auf der Hand, dass Untersuchungen über die geistige Beschaffenheit des Menschen in weit geringerem Maasse die Aufgabe einer Gesellschaft sein können, als jene über seine körperlichen Eigenthümlichkeiten. Die hier auftauchenden Fragen sind meist so verwickelter Natur, sie greifen so tief ein in das Gebiet der Psychologie, Physiologie und Anatomie, dass wir Arbeiten in dieser Richtung zunächst wohl nur von Einzelnen, nicht aber von der anthropologischen Gesellschaft als solcher erwarten dürfen.

Auch für die Aufgaben der beschreibenden Ethnologie liegen die Verhältnisse nicht sonderlich günstig. Der Mangel an überseeischen Colonien, die geringen Beziehungen zu Naturvölkern lassen es leicht erklärlich finden, warum in den meisten Sitzungsberichten der verschiedenen Localvereine, mit Ausnahme des Berliner, von ethnologischen Fragen nur wenig die Rede ist. Dass wir auf diesem Gebiete gegen die Engländer, Russen und Franzosen zurückstehen, findet in unseren geographischen und politischen Verhältnissen seine natürliche Ursache. Nichtsdestoweniger hat Deutschland von jeher bedeutende Ethnographen gehabt, und gerade aus dem verflossenen Jahre haben wir einige Werke von Mitgliedern unseres Vereines hervorzuheben, welche für die Völkerkunde von hervorragender Wichtigkeit sind. Gibt uns Schweinfurth in seinen Artes Africanae ein sehr anschauliches Bild jener originellen centralafrikanischen Industrie, welche mehr und mehr durch importirte europäische Producte verdrängt wird und voraussichtlich schon nach einigen Jahrzehnten der Vergangenheit angehören dürfte, so erhalten wir im ersten Bande von Rob. Hartmann's Nigritiern ein theils auf eigene Anschauung theils auf sehr sorgfältiges Literaturstudium begründetes Völkergemälde Africas. Endlich möchte ich hier noch ein Werk von Fritz Ratzel „über die Auswanderung der Chinesen" erwähnen, das sich allerdings mehr auf dem Gebiete der politisch-statistischen Ethnologie bewegt. Ich muss mich mit der Anführung dieser Schriften begnügen und auch über die Leistungen in der vergleichenden Sprachforschung will ich mit Stillschweigen hinweggehen, um Sie nicht durch laienhafte Urtheile zu beleidigen. Es ist mir indess unmöglich, den Namen dieser Wissenschaft auszusprechen, ohne eines Forschers zu gedenken, der im Gegensatz zu den meisten seiner Fachgenossen mit regem Interesse an den Verhandlungen der anthropologischen Gesellschaft Theil nahm und ein volles Verständniss für den

innigen Zusammenhang zwischen der naturalistischen und linguistisch-philologischen Anthropologie besass. Wir, und ich spreche hier namentlich als Mitglied des Münchener Localvereines, haben an unserem Haug einen schwer zu ersetzenden Verlust erlitten. Die Vorträge des zu früh Verstorbenen haben uns hin und wieder die Pforten von Gebieten eröffnet, die den meisten Sterblichen zeitlebens verschlossen bleiben.

Ich wende mich nunmehr zur Urgeschichte, die sich von jeher der besondern Gunst der anthropologischen Gesellschaft zu erfreuen hatte, so dass schon die Befürchtung laut wurde, es möchte dieser einzelne Zweig die übrigen überwuchern und in ihrer Entwickelung schädigen. Es haben sich bekanntlich in den urgeschichtlichen Forschungen von Anfang an 2 Richtungen geltend gemacht, die meist ziemlich unabhängig neben einander hergehen. Die eine, welche ich als die historisch-archäologische bezeichnen will, knüpft direct an die geschichtliche Ueberlieferung an und schreitet von da vorsichtig in jene Periode zurück, in welche der Lichtstrahl der geschriebenen Ueberlieferung noch nicht gedrungen ist; die andere, die geologisch-paläontologische, betritt den entgegengesetzten Weg; sie steigt aus der Tiefe nach oben, beginnt mit den älteren Formationen und sucht die menschlichen Reste und Culturproducte, welche in den verschiedenen Schichten der Erde begraben liegen, nach geologischer Methode zu classificiren und nach ihrem relativen Alter zu bestimmen. In jenen ältesten Phasen der Urgeschichte, auf welche sich das Interesse der Geologen und Paläontologen zumeist richtet, handelt es sich nicht um absolute, sondern nur um relative Zeitbestimmung, um das Aeltere und Jüngere, und erst da, wo der Paläontologe dem von oben kommenden Archäologen begegnet, stellt sich die Möglichkeit einer in bestimmten Zahlen ausdrückbaren Zeitrechnung ein.

Ist nun, um bei der ersten Richtung zunächst stehen zu bleiben, einerseits der Historiker meist geneigt, an seinen liebgewonnenen Vorstellungen festzuhalten und dieselben nur so weit rückwärts zu verfolgen, als sich die beobachteten Thatsachen damit in gewissen Zusammenhang bringen lassen, so steckt sich anderseits der Archäologe schon von vorneherein etwas weitere Ziele. Er beschränkt sich nicht auf die historische Zeit, sondern nimmt auch diejenigen menschlichen Denkmäler und Culturproducte mit in das Bereich seiner Untersuchungen auf, die weit in die sogenannte prähistorische Zeit hinübergreifen. Die Methode musste hier naturgemäss eine vergleichende werden, der Ausgangspunkt blieb aber immer die historische Zeit. Je nach dem Grade der Aehnlichkeit und Verschiedenheit der archäologischen Funde und je nach ihrer Gruppirung liess sich nach und nach eine chronologische Anordnung derselben feststellen. Auf solche Weise entstand die archäologische Eintheilung der Vorzeit in eine Eisen-, Bronze- und Steinzeit. Gegen diese von den nordischen Forschern aufgestellte Dreitheilung, welche sich in Skandinavien und einem Theile von Norddeutschland mit grosser Schärfe durchführen lässt, und welcher, nachdem sie sich dort bewährt hatte, bei der menschlichen Neigung zur Generalisation eine allgemeine Giltigkeit zugeschrieben wurde, machte sich gleich von Anfang an im südlichen Deutschland unter Lindenschmit's Führung eine Opposition geltend, die mehr und mehr erstarkte, je bestimmter nachgewiesen werden konnte, dass der Gebrauch des Eisens häufig ebensoweit zurückgeht, wie jener der Bronze und dass es somit wenigstens in vielen Theilen von Europa keine besonderen und scharf geschiedenen Zeitalter der Bronze und des Eisens gibt. Es dürfte wohl noch einige Jahre dauern, bis die Frage entschieden sein wird, ob wir noch fernerhin von Bronze- und Eisenzeit zu sprechen haben, oder ob es nicht zweckmässiger sein dürfte, dem Vorschlage Ecker's beizutreten und statt der bisherigen Dreitheilung eine Zweitheilung anzunehmen, also die prähistorische Periode in eine Metallzeit und eine „vormetallische Steinzeit" zu zerlegen. Es hat dieser Streit der deutschen Archäologen mit den skandinavischen Forschern in dem letzten Jahre einen fast gereizten Ton angenommen und zu gegenseitiger Missstimmung geführt. Ich darf es darum als eine erfreuliche Thatsache begrüssen, dass in den letzten Tagen ein Brief eines der hervorragendsten schwedischen Archäologen, des Hrn. Montelius aus Stockholm, eingetroffen ist, worin er auf das Lebhafteste bedauert, an diesem Congresse nicht theilnehmen zu können, um sich durch mündliche Erörterung mit den deutschen Alterthumsforschern über die schwebenden Differenzen zu verständigen.

An der Umgestaltung der Gesichtspunkte in der Urgeschichte hat sich übrigens die archäologische Richtung nicht allein betheiligt, sie ist kräftig unterstützt worden von den Anatomen. Hatte man früher den menschlichen Skelettheilen nur ganz beiläufige Aufmerksamkeit geschenkt, so gewinnt jetzt deren Studium von Tag zu Tag grösseres Interesse. Es genügt nicht, zu wissen, wie alt dieser oder jener Fund sei und wie wir ihn systematisch classificiren können, viel wichtiger ist die Frage: Welchem Volke entstammen diese oder jene Reste, diese oder jene Kunstproducte? Geschriebene, von Zeitgenossen herrührende Berichte fehlen uns fast immer in dem Gebiete, auf welchem sich die anthropologische Forschung bewegt. Da gewährt uns denn die vergleichende Craniologie im Zusammenhalt mit den culturgeschichtlichen Beigaben ein Hilfsmittel, um die Reihenfolge der Ereignisse und die vielfachen, höchst verwickelten Ueberschiebungen von Völkerschaften während der prähistorischen Perioden zu ermitteln. Noch stehen wir hier bei den ersten Anfängen, noch schwebt über den meisten und wichtigsten Fragen ein trübes Dämmerlicht, aber es ist das Dämmerlicht eines erwachenden Morgens, dem die volle Tageshelle über kurz oder

lang folgen muss. Schon jetzt hat sich eine Art Zusammenschiebung der prähistorischen Objecte ergehen. Während von der einen Seite die Grenzen jener Funde, welche sich direct an die historische Zeit anknüpfen, immer mehr nach rückwärts geschohen werden, nähern sich ihnen von der anderen Seite die Culturphasen der Pfahlbauten, Höhlenwohnungen u. s. w., denen man früher ein viel höheres Alter zuzuschreiben geneigt war.

Dass nun auf dem Gebiete der historisch-archäologischen Urgeschichte eine rege Thätigkeit von der Deutschen anthropologischen Gesellschaft entfaltet wird, dürfte von Niemandem bestritten werden. Fehlt es uns in Deutschland auch an jener Centralisation und namentlich an jenen grossen Museen, welche die Resultate unserer nordischen und westlichen Nachbarvölker so imponirend erscheinen lassen, so dürfen wir doch mit Befriedigung auf die Arbeiten unserer Archäologen blicken. In den Sitzungsberichten der Localvereine nehmen Beschreibungen von Gräberfunden und sonstigen Ueberresten aus der Metallzeit eine so hervorragende Stellung ein, dass sich schon daraus entnehmen lässt, mit welchem Eifer man der Culturentwickelung und den Handelsbeziehungen unserer Vorfahren nachzuspüren sucht. Einen ähnlichen Zweck verfolgt die in Angriff genommene Karte der prähistorischen Alterthümer. Es sind freilich bis jetzt erst ganz beschränkte Theile des grossen Territoriums der Deutschen anthropologischen Gesellschaft kartographisch zu einem gewissen Abschluss gebracht, allein es wird wenigstens da und dort rüstig weiter gearbeitet, wenn sich auch nicht leugnen lässt, dass gerade für die prähistorische Karte in manchen Gegenden Deutschlands eine regere Thätigkeit erwünscht wäre.

Ich kann diese Gruppe nicht verlassen, ohne mit einem Worte der Pfahlbauten zu gedenken, deren Zahl sich sowohl im Süden wie im Norden mehrt und deren Ausbeutung energisch gefördert wird. In dem ersten Heft einer neugegründeten Zeitschrift des Münchener Localvereines über bayerische Urgeschichte wird noch diesen Herbst eine ausführliche Monographie des Pfahlbaues an der Roseninsel im Starnberger-See von Hrn. von Schab erscheinen, und über die höchst merkwürdige, neu entdeckte Ansiedelung am Federsee bei Schussenried liegt bereits ein vorläufiger Bericht von Hrn. Frank vor, welchem wir entnehmen, dass sich in Württemberg eine Fundgrube allerersten Ranges eröffnet hat.

Wenn ich mich nun zu der ältesten Urgeschichte, deren Erforschung den Geologen und Paläontologen in erster Linie zufällt, wende, so kann ich zu meinem Bedauern hier nicht mit derselben Befriedigung auf die in Deutschland gewonnenen Resultate zurückblicken, wie dies bei anderen Richtungen der Anthropologie geschehen war. Es ist sicherlich ein ebenso drastisches als beklagenswerthes Zeichen für uns, dass ein Werk von der hervorragenden Bedeutung, wie das Boyd-Dawkins „über die Höhlen und die Ureinwohner Europas" die neueren Höhlenforschungen in Deutschland vollständig mit Stillschweigen übergehen konnte, während der Verfasser doch zugestehen muss, dass die frühesten Forschungen dieser Art gerade in Deutschland begonnen wurden. Schon Leibnitz gibt eine ausführliche Schilderung einzelner Höhlen am Rande des Harz, und in der Mitte des vorigen Jahrhunderts hatte Pfarrer Esper eine ausführliche Beschreibung seiner eingehenden und detaillirten Untersuchungen der fränkischen Höhlen veröffentlicht, welche Arbeit von Goldfuss, Rosenmüller, Graf Münster u. A. fortgesetzt wurde und wenigstens in paläontologischer Hinsicht zu sehr wichtigen Ergebnissen geführt hat. An anthropologische Fragen freilich dachte damals Niemand. Man beschränkte sich auf die Gewinnung der diluvialen Säugethierreste, welche zu jener Zeit das Interesse besonders fesselten. Immerhin aber verdient hervorgehoben zu werden, dass schon Esper Zweifel darüber ausspricht, ob einige in der Gailenreuther-Höhle gefundene menschliche Skelettheile „einem Druiden oder einem Antediluvianer oder einem Erdenbürger neuerer Zeit" angehörten.

Nach Abschluss jener älteren Arbeiten in den ersten Decennien dieses Jahrhunderts trat in Franken eine lange Periode des Stillstandes ein, welche auch durch die Rührigkeit, womit von anderen Nationen die „Höhlenjagd" betrieben wurde, keine Unterbrechung erlitt. Während somit das reiche fränkische Jagdgebiet vollständig brach lag, wurden wenigstens in anderen Theilen Deutschlands einige Arbeiten in dieser Richtung ausgeführt. So finden in Westphalen seit mehreren Jahren unter Leitung der Herren Virchow, v. Dechen und Schaaffhausen Ausgrabungen statt und noch bei der vorigen Generalversammlung hat uns Hr. Schaaffhausen interessante Funde aus der Martinshöhle und der Klusensteinerhöhle vorgelegt. Die bisherigen Funde menschlicher Industrie in Westphalen bestehen hauptsächlich in Thongeschirren, bearbeiteten Knochen, Feuersteingeräthen, aber auch in vereinzelten Bronzegegenständen und Glasperlen. Alle diese Dinge liegen in verschiedenen, mit zerschlagenen Knochen von noch jetzt lebenden Thieren förmlich gespickten sogenannten Culturschichten begraben. Indessen darf nicht verhehlt werden, dass einige Feuersteingeräthe auch in Schichten vorkamen, worin das Renthier, der Höhlenbär, das Mammuth und eine Reihe von ausgestorbenen und nach dem Norden zurückgedrängten diluvialen Säugethieren sich vorfanden. Leider fehlen bis jetzt aus Westphalen sichere Beweise für das Zusammenleben des Menschen mit den grossen diluvialen Thieren. Ob die Untersuchungen des Hrn. Liebe im östlichen Thüringen zu einem günstigeren Resultate geführt haben, werden wir am besten zu entscheiden in der Lage sein, wenn uns Hr. Liebe seine neuesten Funde in dieser Versammlung vorgelegt haben wird.

Unser glücklichster und erfahrenster Höhlenforscher ist Hr. Fraas. Nachdem er schon vor einigen Jahren im Hohlenfels im Achthal schwer zu bezweifelnde Belege für das frühzeitige Zusammenleben der Menschen und Höhlenbären geliefert und in den besonders zugerichteten Unterkiefern des letzteren eine bis dahin unbekannte Waffe des Urmenschen zur Anschauung gebracht hatte, verfolgte er seine Forschungen auch auf bayerischem Gebiete, wo ich im Jahre 1872 mit ihm die Räuberhöhle im Naabthale auszubenten Gelegenheit hatte. Im verflossenen Sommer hat Hr. Fraas im Ofnet bei Utzmemmingen wichtige Funde gemacht, von denen er uns voraussichtlich noch Einiges während dieser Versammlung vorzeigen wird, und ich will darum seinen Mittheilungen über den ersten in Deutschland entdeckten „Hyänenhorst" nicht weiter vorgreifen. Dass sich Hr. Fraas übrigens nicht mit seinen Erfolgen in Schwaben und Bayern begnügte, sondern auch in Syrien Höhlenuntersuchungen vornahm, werden Sie aus seinem eigenen Munde noch des Näheren erfahren.

Sie werden es begreiflich finden, dass die schönen Erfolge unseres Nachbars den Münchener anthropol. Verein gleichfalls zur Thätigkeit anspornten, da ihm ja in erster Linie die Aufgabe zufällt, die reichen anthropologischen und paläontologischen in den zahllosen bayerischen Höhlen begrabenen Schätze zu heben. Unser Mitglied Hr. Pfarrer Engelhardt, welcher schon vor vielen Jahren den kleinen Höhlen in der Nachbarschaft von Königsfeld in Oberfranken seine Aufmerksamkeit geschenkt und im vorigen Jahre in München zahlreiche interessante Fundstücke ausgestellt hatte, setzte seine früheren Untersuchungen fort und nicht ohne Erfolg. Ebenso hat ein anderes Mitglied des Münchener Vereins, Hr. Clessin aus Regensburg, in der Oberpfalz die Höhle von Breitenwinn zu untersuchen begonnen und bereits sehr günstige Resultate erzielt. Endlich habe ich noch die Ausgrabungen des Hrn. Zedler in einer Höhle bei Nankendorf zu erwähnen. Während somit an 3 ziemlich entlegenen Puncten von ganz unabhängig operirenden Beobachtern Nachforschungen angestellt wurden, bereiste ich mit Hrn. Gümbel einen grossen Theil des oberfränkischen und oberpfälzischen Jura's, wobei wir ca. 24 verschiedene Höhlen besichtigten. Nach dieser Recognoscirung liess der Münchener Verein in der Nachbarschaft von Pottenstein in Oberfranken drei Höhlen ausräumen, mit welchem Geschäfte wir unmittelbar vor der Versammlung zu Ende kamen, so dass ich erst einen ganz flüchtigen Blick auf die Ausbeute werfen konnte.

Das Hauptresultat sämmtlicher Erforschungen während dieses Sommers lässt sich dahin zusammenfassen, dass nahezu alle Höhlen im fränkischen Jura in vorhistorischer Zeit dem Menschen als Wohnung dienten. Fast überall sind zwei verschiedene Culturschichten vorhanden; eine obere, der Metallzeit angehörige, mit zahlreichen Thonscherben, Spinnwirteln, zerschlagenen Knochen, rohen Feuersteinsplittern, sowie vereinzelten Schmuckgegenständen oder Geräthen aus Eisen, Bronce und Knochen. In einer tieferen Culturschichte, welche sich übrigens nicht immer scharf von der oberen trennen lässt, liegen bearbeitete Feuersteine und zerschlagene Knochen von theilweise ausgestorbenen oder nach Norden verdrängten Thieren, wie Höhlenbär und Renntbier. Die Bearbeitung dieser Feuersteine ist in der Regel eine sehr viel vollkommenere als in der obersten Culturschichte, welche eine ganz rohe Form haben und wahrscheinlich nicht als Werkzeuge gedient haben, sondern nur zum Feuerschlagen. In der tieferen Culturschichte zeigen sie ganz bestimmte charakteristische Formen und tragen das Gepräge an sich, dass sie als Werkzeuge verwerthet wurden. Zu unterst folgt dann in den grösseren Höhlen gewöhnlich noch eine Schichte mit unverletzten Resten von diluvialen Thieren.

Es haben diese neuesten Höhlenuntersuchungen somit für Bayern drei Thatsachen sicher gestellt, einmal dass die obere Culturschichte trotz der grossen Menge roher Feuersteinsplitter der Metallzeit angehört, zweitens dass Bronze- und Eisengeräthe bei den prähistorischen Troglodyten bereits im Gebrauche standen und drittens, dass die menschlichen Ansiedelungen wenigstens in einzelnen Höhlen bis in die Zeit des Höhlenbären zurückreichen. Ich glaube nach diesen Mittheilungen nicht zu viel zu behaupten, wenn ich erkläre, dass die deutsche anthropologische Gesellschaft für Höhlenforschung im verflossenen Jahre mehr gethan hat als in den meisten vorhergehenden. Dennoch lässt sich nicht leugnen, dass unsere Ergebnisse an Mannigfaltigkeit und wissenschaftlicher Bedeutung noch weit hinter denen der Franzosen, Engländer und Belgier zurückstehen. Es liegt in diesem Zugeständnisse etwas beschämendes für uns, denn Deutschland wird von keinem der westlichen und nördlichen Nachbarländer an Höhlenreichthum übertroffen.

Wie sollen wir uns diese Thatsache erklären? Sollen wir annehmen, Deutschlands Urbewohner seien in der Urzeit vollkommen jener eigenthümlichen Cultur baar gewesen, welche sich in gewissen Industrieproducten, namentlich in den Darstellungen von Thierbildern kundgibt, die man in Frankreich, Belgien, England und in neuester Zeit namentlich auch in der Schweiz entdeckt hat? Bei uns ist bis jetzt nichts ähnliches aufgefunden worden; unsere Bemühungen während dieses Sommers in dem bayerisch-schwäbischen Jura haben keine Spur von solch künstlerisch ausgeführten Zeichnungen geliefert. Aber ich weiss nicht, ob wir diese Thatsache beklagen sollen, oder ob wir nicht im Gegentheil uns darüber freuen dürfen, dass wir nicht das Opfer eines infamen Betruges geworden sind, wie dies anderwärts theilweise geschehen ist.

Es hat uns Lindenschmit in einer soeben erschienenen Abhandlung den Beweis geliefert, dass eine Anzahl der berühmten Zeichnungen aus der Thayinger Höhle Fälschungen, rohe Copien aus dem Spamer'schen „Thiergarten und der Menagerie mit ihren Insassen" sind. Sie sehen hier die Abbildungen solcher Copieen und daneben das entsprechende Original. (Die betreffende Abhandlung circulirt in der Versammlung.) Auf der einen Seite haben Sie hier die Bilder, wie sie in der Höhle aufgefunden wurden, auf der andern Seite die Originale aus dem genannten Spamer'schen Buche. Dies ist z. B. der Bär von Thayingen, daneben der Spamer'sche „Schwermuthsbär"; da haben Sie den sogen. Eisfuchs von Thayingen und dabei den Reinecke „Allerwege ein Duckmäuser" aus Spamer's Kinderbuch! (Heiterkeit!) Aber selbst wenn wir uns freuen dürfen, dass derartige Betrügereien in Deutschland noch nicht versucht worden sind, so müssen wir doch auch zugestehen, dass die neueren deutschen Höhlenfunde sowohl in anthropologischer als auch in paläontologischer Hinsicht kaum eine hervorragende Bedeutung beanspruchen können. Ich möchte im Hinblick auf die grossen Opfer an Zeit, Mühe und Geld, welche in den Nachbarländern auf die Höhlenforschung verwendet wurden, diese Erscheinung dadurch erklären, dass eben in Deutschland solche Untersuchungen noch nicht mit der nöthigen Energie und dem nöthigen Aufwande von Mitteln betrieben worden sind. Darin liegt aber auch für die deutsche anthropologische Gesellschaft die dringende Mahnung, dies vernachlässigte Gebiet der Urgeschichte mit grösserem Eifer zu pflegen.

Wenn wir übrigens in Deutschland in der Höhlenforschung zurückgeblieben sind, wenn wir aus unserem geschichteten Diluvium kaum eine sichere Spur menschlicher Ueberreste oder Kunstproducte gefunden haben, so dürfte abgesehen von ungünstigeren localen Verhältnissen der Zurückhaltung, welche manche Geologen und Paläontologen gegen derartige Untersuchungen an den Tag legen, einige Schuld beizumessen sein. Ich darf diesen Vorwurf umsoeher erheben, als ich bestimmt weiss, dass er nur zu oft nicht etwa im Mangel an Interesse, sondern im Mangel an den nicht unbeträchtlichen Geldmitteln beruht, welche Forschungen dieser Art beanspruchen.

Die Rundschau über die wissenschaftliche Thätigkeit unseres Vereins im letzten Jahre ist, wie aus dem Gesagten hervorgehen dürfte, eine im Ganzen immerhin recht befriedigende. Es zeigt sich auf den verschiedensten Gebieten eine Regsamkeit, welche uns hoffnungsvoll in die Zukunft blicken lässt. Diese Regsamkeit lässt uns mancherlei Gebrechen und selbst den schweren Vorwurf des Dilettantismus, welcher von manchen Seiten gegen die anthropologische Gesellschaft geschleudert wird, gering achten. Die Zusammensetzung unseres Vereins, in welchem sich Vertreter der verschiedensten Wissenschaften begegnen, die gewohnt sind, wissenschaftlich zu denken und nach wissenschaftlicher Methode zu arbeiten, scheint mir die sicherste Bürgschaft dafür zu bieten, dass unsere Bestrebungen auf keine falsche Bahn gerathen. Einen Vorzug möchte ich es aber geradezu nennen, dass unsere Gesellschaft nicht ausschliesslich aus Fachmännern besteht, sondern dass an unseren Arbeiten sich jeder Gebildete noch betheiligen kann. Wenn wir hier neben Anatomen, Geologen, Paläontologen, Sprachforschern und Historikern, Männer aus den verschiedensten Berufsklassen vermengt finden, die alle mit regem Interesse unseren Verhandlungen folgen, so spricht diese Thatsache am beredtesten für die rein menschliche Seite und die grosse Tragweite der Fragen, mit denen wir uns beschäftigen. Die Anthropologie hat allerdings ihre frühesten Jugendjahre noch nicht überschritten und ist daher auch noch allerlei Kinderkrankheiten ausgesetzt; aber was ihr an Reife abgeht, das ersetzt sie durch jugendliche Frische und Empfänglichkeit. Noch sind ihre verschiedenen Richtungen nicht so vertieft und ausgearbeitet, dass nur Specialisten an ihrer Fortbildung arbeiten könnten, und das ist ja der Reiz einer jungen Wissenschaft, dass alle grossen Fragen noch offen daliegen, dass der Einzelne einen Ueberblick über das Ganze gewinnen kann und seine Leistungen in Zusammenhang mit den Bestrebungen der Gesammtheit zu bringen vermag.

Freuen wir uns darum, dass wir die Anthropologie in ihrer Jugendentwicklung begleiten dürfen, freuen wir uns, dass wir zu einer Zeit an ihrem Aufbau mitschaffen können, wo die Arbeiter noch eine gemeinsame, allen verständliche Sprache sprechen und wo der Fortgang des Baues noch von Jedem Einzelnen ohne grosse Schwierigkeiten übersehen werden kann! Und so, meine Herren, erkläre ich die VII. allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft für eröffnet und lade Sie ein, an den Verhandlungen eifrigst Theil zu nehmen.

Dr. Klopfleisch: Hochgeehrte Versammlung! Indem mir als localem Geschäftsführer die angenehme Pflicht obliegt, Sie hier in Jena willkommen zu heissen, bin ich besonders erfreut, constatiren zu können, dass ausser den zahlreichen Freunden des Arbeitsgebietes, das wir uns erwählt haben, auch so namhafte wissenschaftliche Vertreter desselben aus Nord und Süd hier erschienen sind.

Wohl darf ich es ferner mit Stolz aussprechen, dass unser kleines Jena stets eine ächte Freistätte der Wissenschaften gewesen ist, welche jeder Richtung das gleiche Recht gewährte, ganz unabhängig von der oft anderen Rücksichten dienenden Tagesmeinung.

So dürfen Sie, hochgeehrte Versammlung, auch versichert sein, dass Sie hier in Jena von Herzen willkommen sind, wenngleich die kleine Musenstadt im Glanze des Empfanges weit hinter

den grösseren Städten zurückstehen muss, in denen vorher unsere Generalversammlung tagte.

Hier an dieser akademischen Stätte, wo so viele grosse und freie Geister bemüht waren, das ewige Räthsel der Sphinx zu lösen, dessen Entzifferung so recht als das Ziel der Bestrebungen unserer Wissenschaft gelten darf, hier dürfen Sie hoffen ein volles Verständniss zu finden. Ist doch sogar der Name der Anthropologie, der Vielen im Reiche noch so modern und fremd klingt, hier ein längst eingebürgerter, indem schon ein Fries, Apelt und Schleiden an dieser Hochschule beliebte Vorlesungen unter jener Bezeichnung hielten.

Der Erstgenannte, der Philosoph Jacob Friedrich Fries war es, der meines Wissens diesen Namen zuerst in das wissenschaftliche Gebiet einführte. In seinem 1820 erschienenen Handbuch der psychischen Anthropologie spricht er das vollständig deutlich aus, worauf die Bezeichnung unserer Gesellschaft als eine Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte ebenfalls hinweist, dass nämlich (mit Fries' Worten): „Psychische Anthropologie, Physiologie des menschlichen Körpers und vergleichende Anthropologie drei eng mit einander verbundene Wissenschaften seien, so dass die Naturbeschreibung in keiner von ihnen vollständig werden könne ohne Beihilfe der anderen." Dieses Bündniss von Naturforschern und Aerzten, Philosophen, Ethnologen und Vertretern der Urgeschichte, welches unseren Verein kennzeichnet, ist eben kein zufälliges, sondern innerlich nothwendiges. Von verschiedenen Seiten müssen wir nach dem Mittelpunkte unserer Wissenschaft, nach dem Menschen vordringen, und wenn wir auch nie jenes Räthsel der Sphinx vollständig lösen werden, so fällt doch bald hier, bald dort ein Theil des verhüllenden Schleiers.

So heisse ich Sie denn Alle, welche diesem unserem gemeinsamen Ziele zustreben, nicht blos im Namen des heutigen Jena, sondern auch im Geiste einer vergangenen Denker-Generation herzlich willkommen!

Ich habe es übernommen, Ihnen einen Ueberblick über die prähistorischen Erscheinungen innerhalb Thüringens zu geben. Leider bin ich nicht im Stande, das ganze Gebiet zu durchmessen. Ich muss mich vorzugsweise auf eine Seite beschränken, die mir besonders nahe liegt, das ist die Ornamentik. Ich will versuchen, Ihnen einen kurzen Ueberblick zu geben über das, was in dieser Richtung auf thüringischem Gebiete in deutlich zu unterscheidenden Gruppen und in einer gewissen Zeitfolge gefunden worden ist.

Das Aelteste, was wir überhaupt in Thüringen an Spuren menschlicher Kultur aufzuweisen haben, ist eine erst neuerdings entdeckte Fundstätte, die in den nächsten Tagen von sachkundiger Hand geprüft werden wird, das sind die Vorkommnisse in Tanbach, wohin wir am Sonnabend einen Ausflug unternehmen werden.

Ein zweiter wichtiger prähistorischer Punkt Thüringens ist die Lindenthaler Hyänenhöhle in der Nähe von Gera, wo im Jahre 1874 Knochen von Hyaena spelaea, Rhinoceros tichorhinus, Felis spelaea etc. gefunden worden sind, in Gemeinschaft mit von Menschenhand bearbeiteten Knochen und Feuersteinen.

(Unterbrechung durch das Eintreten S. k. H. des Erbgrossherzogs von Sachsen-Weimar.)

Wenn wir aus den ältesten Zeiten, die wir mit dem Namen der paläolithischen bezeichnen, bis jetzt nur Spuren haben, die einer weiteren Prüfung bedürfen, so sind wir dagegen sehr reich an Funden aus der sogen. neolithischen Zeit, die besonders den grossen Grabhügeln entstammen. Diese Hügelgräber zeigen sehr interessante Spuren einer frühen, zum Theil hoch entwickelten Cultur, die man in jener Frühzeit am wenigsten vermuthen sollte. Als ein Hauptbeispiel führe ich Ihnen die hier aufgestellten Zeichnungen vor, welche die Innenwände einer aus grossen Steinplatten construirten Grabkammer schmückten, die ein Grabhügel bei Göhlitzsch, aus der Gegend von Merseburg, umschloss, der bereits im Jahre 1750 aufgegraben wurde und sehr sorgfältig in einem besondern, mit sauberen Zeichnungen ausgestatteten Manuscripte vom Stiftsbaumeister Hoppenhaupt in Merseburg behandelt worden ist. [Die Zeichnungen (nat. Grösse) sind dem Redner gegenüber aufgehängt.] Die Grabkammer, zum Theile noch erhalten, wurde später im Schlossgarten zu Merseburg wieder aufgestellt und ist nur zu bedauern, dass auf einer der wichtigsten Seitenwände von unberufener Hand die alten Züge vollständig mit neuen Ornamenten übermalt worden sind. Wir können uns daher nur an die alte Originalzeichnung von Hoppenhaupt halten. Dieses Grab gehört zu der Kategorie der sogen. Plattengräber, und ist dieser Fund insofern von grossem Interesse, als er uns die Art der Ornamentik jener frühen Zeit vorführt. Die Beigaben dieses Grabes weisen dasselbe einer sehr frühen Zeit zu. Es wurden darin gefunden: ein Feuersteinmesser, ein Steinbeil und eine Urne, die zertrümmert wurde und leider abhanden gekommen ist (man vermuthet, dass sie nach Dresden gekommen). Die Urne scheint der Beschreibung nach jene eigenthümlichen Formen und Verzierungen gehabt zu haben, welche sie der Kategorie der schnurverzierten Urnen zuweisen, von denen ich noch näher sprechen werde. Ausserdem fand sich „ein kleiner offener Ring, der am Striche dem Tombac ähnlich ist, von dem man aber gewiss nicht sagen kann, ob er nicht zufälliger Weise unter den Schutt gerathen sei." Die Ornamente, die sich auf den Innenwänden dieses Grabdenkmals finden, haben eine höchst auffällige Aehnlichkeit mit ägyptischen Ornamenten gerade der frühesten Periode mit Teppichmustern

auf den Denkmälern von Saqâra (Altes Reich. Dynastie V.)

Ich muss Sie besonders auf jenes Teppichmuster des Merseburger Grabes aufmerksam machen, welches aus einem Wechsel senkrechter schmaler Streifen mit breiteren verzierten Feldern besteht, in welchen letzteren besonders das Zickzackornament, in verschiedenen Richtungen verlaufend, eine hervorragende Rolle spielt. Ganz ähnliche Teppichmuster bildet Lepsius Abthlg. II. Bl. 63 und 64 aus Saqâra (Grab 16) ab; auch für die Köcher-, Bogen- und Pfeilformen der Merseburger Grabbilder finden sich ägyptische Analogien aus Theben bei Lepsius (Abthlg. II, Bl. 147—148), wie es denn überhaupt ägyptische Sitte ist, das Grabinnere theils mit teppichartigen Mustern theils mit Waffen und Utensilien auszumalen.

Diese Merseburger Grabzeichnungen sind schon von einer gewissen regelmässigen Ornamentik, wie Sie dies z. B. in den fortlaufenden mehrfach über einander gestellten Zacken ganz oben an den Seitenwänden sehen können. Die anderen Wände des Grabes sind zwar nicht so schön wie die vorherbeschriebenen, aber auch mit teppichartigen Mustern verziert, von denen das eine ebenfalls bei Lepsius (II. Abthlg., Bl. 115 e, Felseninschriften von Hammmât) aus der VI. Dynastie eine Analogie findet. Charakteristisch ist auch jene Merseburger Grab-Wandverzierung, welche zweigähnliche oder federartige Ornamente enthält, die bald nach oben bald nach unten sich kehren. Gerade dieselbe Form giebt eine Urne des Hallenser Museums aus der neolithischen Zeit wieder, die Sie hier ausgestellt sehen können, ausserdem befindet sich in dem hiesigen Museum eine ganz analoge, mit Steinutensilien gefundene aus dem Katzenbügel bei Schloss-Vippach und eine fast gleiche ist auch aus der Umgegend von Wiesbaden durch Dorow abgebildet. Ich habe dies angeführt, um zu zeigen, wie sich die Ornamentik der ältesten Zeiten schon von Thüringen bis zu den Rheingegenden hin vollständig gleich bleibt, und sich zu bestimmten Stilformen entwickelt hat. Auch für dieses federartige Ornament finden sich ägyptische Analogien z. B. aus der Zeit der 18. Dynastie auf den Gewändern einer hellhäutigen Rasse (Lepsius Abthlg. III, Bl. 136).

Ich selbst habe mehrere Plattengräber ausgegraben, welche ganz ähnliche Dimensionen hatten wie das Merseburger Grab; so waren z. B. die Steinplatten eines Allstädter Grabes 9′ lang und 4′ hoch; in diesem Steinhause befanden sich 6 Skelete in kauernder Stellung, welche in jüngeren Gräbern Thüringens sich nicht mehr vorfindet. In allen diesen Gräbern, die solche grosse Platten enthalten, von denen vorzüglich Professor Kruse, der früher in Halle war, eine grosse Anzahl in den 20- und 30er Jahren ausgegraben hat, hat sich keine Spur von Metallen gefunden, hingegen Knochen- und Steinwerkzeuge, auch Bernstein in roher und feiner Bearbeitung. Viele von diesen Steinplattendenkmälern haben sogar gefalzte Wände, so dass die schmalen Seiten in die Hauptseiten mit Falz eingesetzt sind, was bereits eine ziemlich hohe Kunst bei der Bearbeitung des Steines voraussetzt.

Die Platten, auf denen die Merseburger Ornamente sich befinden, sind nur geglättet, nicht behauen, sie scheinen mit Sandsteinen abgerieben zu sein; die Ornamente sind dann mit scharfen Instrumenten hineingeritzt, und diese Vertiefungen wurden mit rother pulverartiger Farbe ausgefüllt. Da, wo der Sandstein in seiner Fläche zu rauh war, hat dann der Maler nur mit Farben die Verzierung aufgetragen, wie das Hoppenhaupt, der diese Merseburger Zeichnungen abgebildet hat, ausführlich hervorhebt.

Haben uns schon die Merseburger Grabornamente eine Berührung mit altägyptischer Kultur verrathen, so finden wir dieselbe auch, wenn wir eine Art der ornamentalen Technik ins Auge fassen, welche in Deutschland in denselben ältesten Gräbern auftritt, welche in der Ornamentik ihrer Thongefässe mit dem Merseburger Grabe übereinstimmen. Ich meine jene Technik, Ornamente zu erzeugen durch das Eindrücken einer Schnur in die noch weiche Thonmasse des Gefässes. Das einzige analoge Stück, welches ich aus früheren fremden Culturperioden bisher gefunden habe, befindet sich im Berliner Museum (Aegyptische Abtheilung, Nr. 1444 [101]) und ist eine ägyptische Schale aus dem ältern Reiche, ebenfalls aus den Gräbern von Saqâra, Dynastie V (vergl. Lepsius Abthlg. II, Bl. 153, Fig. 43). Ich habe diese Schale genau abbilden lassen. Man kann an ihr deutlich ersehen, dass die Schnur an einer Seite angehalten, spiralförmig um die weiche Masse herumgelegt und dann mit irgend einem Hilfsmittel angedrückt worden ist. Am häufigsten und in entwickeltster Form treten diese Schnurverzierungen an alten Grabgefässen auf dem Gebiete des Thüringischen Beckens auf, anderwärts kommen sie nur vereinzelt vor. Von Thüringen aus geht die Hauptlinie ihrer Verbreitung nach den Ebenen hinter dem Harzo zu, nach Braunschweig, Hildesheim, Hannover und von hier aus durch Westphalen über Münster und Osnabrück nach den Ems- und Rheinmündungen zu, dann den Rhein herab bis Wiesbaden. Prof. Lindenschmit hat Gräberfunde mit ähnlicher Ornamentik aus der Gegend von Monsheim am Rhein beschrieben. In dem VII. Bande Taf. XVIII. Fig. 33 (confer. Seite 176 des Archiv's für Anthropologie) hat Herr von Alten ebenfalls einen Scherben mit schnurartiger Verzierung abgebildet. Ferner finden sich diese schnurartigen Verzierungen auch in Holland und England, ebenso auch in Jütland und auf den dänischen Inseln; Abbildungen aus den letzteren befinden sich in dem Werke von Madsen. Auch in Frankreich (Nieder-Bretagne) und in Spanien (Andalusien) kommen derartig verzierte Grabgefässe vor, so dass dieser Stil von Süd-Westen her nach

den Küsten des Nordens und nach der „goldenen Aue" Thüringens hin vorgedrungen zu sein scheint, während er in Süddentschland fehlt oder wie z. B. im Pfahlbau von Meilen nur ganz vereinzelt sich zeigt. Mit diesen schnurverzierten Gefässen treten gleichzeitig noch andere eigenthümliche Formen auf, von denen ein bei Madsen (Band I, Taf. 43, Fig. 7) abgebildetes Thongefäss äusserst auffällig abermals zu den ägyptischen Gefässen aus Saqâra (Fig. 1 u. 39 bei Lepsius Abthlg. II, Bl. 153) stimmt, indem es nach unten oval endigt, den Umbruch des Bauches, an welchem die Henkel sitzen, hoch oben zeigt und nach der Oeffnung hin mit einem kurzen Halse schräg nach oben verläuft. Diese höchst auffällige Form stimmt also abermals mit Gefässen aus der Zeit der ältesten ägyptischen Denkmäler überein.

Ich könnte die Beispiele für solche Uebereinstimmung noch vermehren, ich will aber nur dieses Wenige anführen, um zu weiteren Nachforschungen anzuregen, ob nicht noch mehr Vergleichspunkte unserer ältesten heimischen Keramik mit den ältesten ägyptischen Denkmälern dieses Kunstzweiges sich finden.

Eine zweite Gruppe von Thongefässen, die sich ebenfalls in Thüringen, besonders in der Nähe von Halle bei Niedleben gefunden haben, zeigt Formen, die eine ausserordentliche Aehnlichkeit mit cyprischen Thongefässen haben, die ich im Berliner Museum (Cyprische Sammlung, Nr. 141, 142, 106, 127 gelbe Etiquetten) gefunden habe, besonders bezieht sich diese Uebereinstimmung auf die kronenähnlichen Zackenkränze und auf die zierlichen Henkelformen.

Es scheinen also wirklich in der ältesten neolithischen Zeit Thüringens Kulturanklänge aus dem Oriente sich zu finden. Ich will noch nicht sagen, dass das von mir Angeführte irgend eine beweisende Kraft hat, aber ich mache Sie auf diese Erscheinungen aufmerksam und bitte Sie, diese Spuren weiter zu verfolgen. Ich bin fest überzeugt, dass sich im Laufe einiger Jahre ein bestimmter Beweis nach dieser Seite wird finden lassen.

Eine dritte Form der Ornamentik, die Form der Tupfen-Verzierung, die ebenfalls schon in den ältesten Zeiten Thüringens beginnt und dann in die jüngeren Perioden des Heidenthums überging, ist die, welche einfache plastische Verzierungen durch das Eindrücken der Fingerspitzen bewerkstelligt oder auch mittelst Eindrücken, die dadurch erzielt werden, dass man zwei Fingerspitzen gegen einander in die weiche Thonmasse drückt. Diese Form der Ornamentik ist sehr plump und roh, auch die Thonmasse ist von ganz anderer Beschaffenheit wie bei den vorher erwähnten Kategorien, indem hier eine vollständige Durchsetzung des Thones mit grobem Sand und klargeklopften Kieselsteinstückchen stattfindet, während dort nur geringe Sandmassen sich eingemischt finden. Während, wie es scheint, jene beiden ersten Formen der Keramik durch fremde Cultureinflüsse von aussen hereingetragen worden sind, scheint diese letztere Form der Tupfen-Verzierungen einem Theile der ältesten Urbevölkerung ursprünglich eigenthümlich gewesen zu sein. Diese letztere Art des Ornamentes ist allgemein verbreitet durch ganz Thüringen und hat auch die grösste Verbreitung im südlichen Europa, so in Spanien, Italien, vorzüglich auch in den ältesten Pfahlbauten der Schweiz; nach dem Norden hin wird dieses Ornament jedoch seltener, in Schweden ist es nicht mehr vorhanden, wie mir Hr. Dr. Hildebrand mündlich mitgetheilt hat. Auch in Betreff der Henkelformen, die häufig nur kurze Griffel und hornartige Ansätze bilden, die schräg auf- oder abwärts stehen, hat diese keramische Richtung ihre stilistischen Besonderheiten. Die Randformen der Gefässe dieser Art sind meist schon plastisch gegliedert, wie überhaupt dieser Art von Ornamentik mehr eine plastische Richtung innewohnt. Auch schwere Napf- und tassenartige Formen kommen bereits innerhalb dieser Richtung öfters vor, ohne dass sie jedoch in den Vordergrund treten.

Es kommt dazu eine vierte Form der praehistorischen Ornamentik Thüringens, die Sie hier repräsentirt finden in einigen Zeichnungen von Scherben, denn wir haben leider von dieser Art noch keine ganzen Gefässe. Es ist das eine barocke Art von Zeichnung, die leicht und sicher eingegedrückt ist, die Gefässmasse ist geschlämmt, aber wenig gebrannt und oft gut geglättet. Nach dem einfachen, geraden Rande der Gefässe zu ziehen sich jene Ornamente meist als eigenthümlich gerade oder gebogene Zacken oder als Bänder, die sich rechtwinkelig brechen und häufig windmühlflügelartig nach oben oder unten enden; dazwischen sind kleine längliche Kerben eingedrückt. Graf Wurmbrand theilte mir in Dresden mit, dass auch in Oesterreich bis Dalmatien herab sich diese Ornamentik findet, bei uns in Thüringen kommt sie mehr sporadisch vor. Heute habe ich unter den aus Sondershausen hier ausgestellten Sachen ein Gefäss gesehen, an dem sich ähnliche Ornamente zeigen.

Dann ist noch eine fünfte letzte Richtung der ältesten Zeit in Bezug auf Ornamentik zu erwähnen, welche sich mehr nach Norddeutschland hin findet, in Thüringen aber seltener vorkommt. Die Gefässe dieser Richtung bestehen aus gröberer Thonmasse, die Ornamente sind mit spitzen Instrumenten eingeritzt, aber durchaus nicht in so sauberer Weise wie bei der vorher beschriebenen Art; auch sind die Verzierungen selbst anderer Natur: mehrfach nebeneinandergestellte, senkrecht oder wagrecht verlaufende Linien, an welche sich rechts und links kurze Querstriche anreihen, sind besonders beliebt. Die beste Entwicklung dieses Ornamentes ist die, wo zackige Felder sich hinzufügen, deren Zwischenräume fein ausgetupfelt oder mit spitzem Instrumente punktirt sind. Die Halsform der Gefässe hat dabei oft etwas Eigenes, Schweres und

Steifes, indem der Hals hoch ist und in steiler Steigung etwas nach innen läuft. Auch die schweren Topf-, Napf- und Tassenformen treffen wir bei dieser Richtung öfters an, aber noch fehlt ihnen eine höhere, feinere Entwickelung.

Dies sind die Haupterscheinungen der Keramik der ältesten Zeit Thüringens, während welcher die Steinutensilien als Beigaben der Gräber durchaus vorherrschen und nur sehr wenige Spuren von irgend einem Metalle sich bis jetzt gefunden haben. Anders aber werden die Verhältnisse, sobald die Gefässformen in den Vordergrund treten, welche bereits eine höhere Entwickelung der tassen- und schalenartigen Gestalt verrathen. Sobald wir diese Formen in den Gräbern vorherrschend finden und sich zierlich und leicht gestalten sehen, begegnen wir fast immer auch schon der Bronze. In einer grossen Anzahl von Gräbern mit derartigen Gefässen finden sich Stein- und Bronzeutensilien gemischt vor. Es scheint allerdings, als ob diese feineren Tassen- und Schalenformen ebenfalls von einer fremden Cultur, am wahrscheinlichsten von den Etruskern, ausgegangen seien, doch können wir das jetzt noch nicht entscheiden. Auffällig aber ist es jedenfalls, dass dieselben Formen sich auch in Klein-Asien finden unter den von Schliemann (in dessen „Troja") ausgegrabenen Thongefässen. Nur dass bei Schliemann sich schon häufig Anläufe zu einer höheren künstlicheren Entwickelung der Henkelformen finden, welche uns fehlt. Diese Formen sind bei uns in der frühern Zeit sehr wenig verziert, höchstens mit ein paar Gruppen von senkrecht gestellten Streifen oder einigen dreieckigen Zacken, Halbkreisen, Kreisen mit oder ohne Buckeln u. dergl.; allmälig aber finden sich diese Formen reicher und reicher entwickelt, feinere Massen, feinere Glättung, Ueberzug von Wasserblei, deutliche Spuren der Drehscheibe treten hinzu und damit nehmen auch die reichen Bronzefunde zu. Auch plastische Nachahmungen der Thierformen und Hausformen finden sich unter den Thongefässen dieser Periode, von denen in Thüringen besonders die Funde von Grenssen und Vippachedelhausen hervorzuheben sind.

Den römischen Formen schon sehr nahe stehen die schön cannellirten Schalenreste von Willerstädt und der Becher von Krippendorf mit Perlschnur und scharfabgesetztem Rande, ferner diejenigen Gefässreste, die wir bei Udestädt mit spät römischen Sachen zusammengefunden haben, bei denen ebenfalls alle Gliederungen schärfer absetzen, und welche eine reichliche Beimengung von aus zerstossenen Flussmuschelschalen herrührendem Perlmutterflimmer in der Thonmasse enthalten.

Die letzte Periode der heidnischen Keramik Thüringens, welche unmittelbar auf diese Gefässe folgt, zeigt häufig die Form der Kesselurnen mit kurzem Halse und an denselben sich unmittelbar ansetzendem, oben stärker gewölbten, nach unten, zum schmalen Boden hin, sich stark verjüngenden Bauche. Dazu kommen zuletzt sehr stark profilirte heraustretende Randformen mit senkrecht abfallenden obersten Leisten. Die Ornamentik besteht vorherrschend aus wellenartigen parallelen Linien oder Punktreihen, die mit einem kammähnlichen instrumente gezogen sind; öfters werden diese Linien auch gekreuzt. Diese Art des Ornamentes, welche man nicht mit Unrecht für slavisch hält, hat man neuerdings mit dem Namen „Burgwall-Ornament" belegt. Sie kam bei uns in Thüringen aber auch in den Reihengräbern von Camburg vor und in den Opferstellen am Keetschgrunde bei Weissenfels.

Dies wäre denn ein kurzer Ueberblick über die Erscheinungen innerhalb der prähistorischen Ornamentik Thüringens. Die zuerst aufgeführten frühesten Formen mag ich in keine bestimmte Zeitfolge bringen; ich vermuthe vielmehr, dass die mit Schnureindrücken, die mit dem barocken Ornamente auf feingeschlämmten Thone, die mit rohen Einritzungen und auch die mit tupfenartigen Fingereindrücken versehenen Gefässe verschiedenen Kulturströmungen, die in einer Zeit nebeneinander gespielt haben, angehören. Es kommen wohl zwischen ihnen Kreuzungen vor, z. B. einzelne Fälle, wo sich das Tupfenornament auch bei schnurgezierten Gefässen findet und umgekehrt. Aber wenn sich auch da und dort eine derartige Berührung zeigt, so muss ich doch betonen, dass jene ornamentalen Richtungen in der Hauptmasse ihres Vorkommens in den Fundstätten scharf auseinanderfallen, so dass wir fast ausschliesslich die eine oder andere Art in den Thüringischen Gräbern gefunden haben; sie aber einer ausschliesslichen Steinzeit zuzuweisen, vermag ich nicht. Ich gehöre zu denjenigen, die durch zahlreiche eigene Ausgrabungen zu dem Resultate gelangt sind, dass wir von einer Steinzeit in dem neolithischen Hügelgräberzeitalter nur relativ sprechen können, da wir während dieser Periode Spuren einer höheren Cultur finden, die nach Aegypten und Cypern hinweisen, deren Völker längst Erz und Eisen hatten. Wenn hieher nach Thüringen wie nach Nord-Europa überhaupt diese in den Händen barbarischer Völker gefährlichen Dinge anfänglich sehr selten durch Kulturvölker gebracht wurden, darf uns dies nicht wundern, während Thongefässen und Schmuckgegenständen keine Bedenken entgegenstanden. Uebrigens will ich nicht verschweigen, dass in einem Grabe bei Nerkewitz, in dem Bronceverzierungen neben Steinsachen sich gefunden haben, auch eine Lanzenspitze von Eisen zum Vorschein kam; da sie aber nicht tief unter der Oberfläche des Grabhügels lag, während die Bestattungsstelle der Scelete viele Fuss tiefer sich befand, so lässt sich auf diesen Fund durchaus kein Schluss basiren. Hingegen habe ich in der Gegend der „hohen Saale" bei Jena an einer Fundstätte, wo kaum eine Spur von Bronze, aber geschlagener Feuerstein in Masse vorhanden war, unter mehreren ähnlichen auch

eine Grube von 3—4' Tiefe ausgegraben, die mit schwarzer Branderde, einer Masse Thierknochen und vielen Scherben von Thongefässen mit Tupfenverzierungen gefüllt war, unter welcher Grube sich ein vollkommenes Pflaster befand; unter dem Pflaster dieser Grube fand ich aber ein Stück Eisen, 5—6" lang mit einem Oehr zum Anhängen, und am anderen Ende mit einem schlangenartigen Kopf versehen, das also unter der Erdschicht lag, welche dort Reste der Feuersteinfabrikation birgt. Warnen muss ich ferner noch davor, dass man nicht aus einzelnen Funden von geschliffenen Steinen ohne weiteres auf die „Steinzeit" zurück schliesse. Denn im Keetzschgrunde bei Weissenfels fand ich inmitten eines aus Bruchsteinen aufgebauten Steinaltares, dessen Opfergefässscherben entschieden der letzten Periode des „Burgwallornamentes" angehörten, also einer Zeit, die das Eisen schon in weitester Verbreitung kennt, einen schönen geschliffenen Steinkeil eingefügt, der in diesem Falle sicher eine rein symbolische Bedeutung hatte.

Nehmen Sie vorlieb mit diesem kurzen Ueberblicke über die Ornamentik der Thongefässe in Thüringen; ich habe geglaubt, Ihnen denselben darbieten zu müssen, da auch meiner Ansicht die Thongefässe ein Hauptforschungsmaterial unserer prähistorischen Zeit bilden. Wir haben in unseren Hügelgräbern Nichts so zahlreich vertreten, als gerade die Thongefässscherben; und ich muss die Vernachlässigung rügen, die man diesem keramischen Materiale bisher hat angedeihen lassen. Man hat früher immer nur ganze Gefässe abgebildet und gesammelt und hat die zahllosen kleineren Scherben, aus denen man doch ein viel getreueres Bild der alten Keramik bekommt, vernachlässigt. Ebenso muss ich es beklagen, dass wir in Deutschland noch nicht im Stande sind, z. B. die ältesten phönizischen Thonscherben des einfachen Alltagsgefässes, das für den Handel mit Barbaren, die die Töpferkunst wohl zum Theil noch gar nicht kannten, vorzugsweise in Betracht kommt, mit unseren ältesten heimischen Thonscherben zu vergleichen. In den verschiedenen deutschen Sammlungen findet man zwar recht ansehnliche treffliche Schaustücke, aber für das geringere Geräth, welches im frühesten Handel jedenfalls die Hauptmasse gebildet hat, fehlt uns die Anschauung und der Vergleich, doch glaube ich sicher, dass, wenn man diesen geringen Scherben mehr Beachtung schenkt und uns mehr Vergleichungsmaterial besonders aus dem Oriente zuführt, sich auch mehr Vergleichungspunkte finden werden.

Hr. Virchow: Meine Herren! Wenn ich heute, zu einer Zeit, wo ich eigentlich nicht beabsichtigt hatte, Ihre Aufmerksamkeit in Anspruch zu nehmen, es unternehme, einen Gegenstand zu behandeln, der geeignet ist, auch in weiteren Kreisen die Aufmerksamkeit für unsere Aufgaben, welche wir so lebhaft wünschen, zu fördern, so geschieht es in dem Bewusstsein, dass es für jeden denkenden und gebildeten Mann, ja sogar für jede denkende und gebildete Frau ein Interesse hat, Theil zu nehmen an den Fortschritten einer werdenden Wissenschaft. Wenn der Hr. Vorsitzende heute mit Recht darauf hingewiesen hat, dass Alles das, was wir als Gesellschaft anstreben, diesen Charakter des Werdenden an sich trägt, so muss ich im höchsten Maasse das aussagen von derjenigen Richtung, die ich augenblicklich zu vertreten habe, von der craniologischen. Es ist hier in der That Alles so sehr im Werden, dass jeder Tag etwas von dem zerfallen sieht, was der vorige gebracht hatte, und dass die besondere Gestaltung, welche eigentlich die Frucht bringen soll, sich uns immer noch nicht in ihrer vollen Reinheit zeigen will. Der craniologische Ackersmann hat noch mit vielen Stürmen des Frühlings zu kämpfen und mancher böse Junifrost wird wahrscheinlich noch über unsere Saat dahinfahren.

Wenn ich nun in der gewissermassen bevorzugten Lage mich befinde, einige hervorragende Punkte der einheimischen Craniologie zur Sprache bringen zu können, so verdanke ich es dem Hrn. Vorredner, der mit einer Treue und Sorgfalt, wie sie ausserhalb der Kreise der Naturforscher, einschliesslich Alterthumsforscher, selten gefunden wird, seit Jahren das Material, das auf diesem Boden zu haben ist, gesammelt hat, und dem Umstande, dass ich selbst schon früher die Gelegenheit wahrgenommen hatte, von einem grösseren Theile dieses Materials Kenntniss zu nehmen, ja dass ich durch die bekannte Güte des Hrn. Vorredners auch in der Möglichkeit war, speciellere Untersuchungen darüber anstellen zu können. Ich will nämlich über ein Gräberfeld sprechen, welches bei Camburg an der Saale, ganz in der Nähe von Jena aufgedeckt worden ist, bei Gelegenheit des Baues der Saal-Eisenbahn, die einen grossen Theil von Ihnen hieher getragen haben wird. Dieser Gräberfund ist verhältnissmässig reich an craniologischem Material gewesen, während er relativ wenig an archäologischem gebracht hat, immerhin doch so viel, dass man mit voller Sicherheit übersehen kann, wohin dieses Feld gehört. Es sind zahlreiche Eisenfunde gemacht, aber relativ wenige und kümmerliche Bronzen, einzelne Glasperlen und kleinere Gegenstände gefunden worden. Kurz, wie man in Skandinavien sagen würde, mit Erlaubniss des Hrn. Collegen Lindenschmit, es ist ein der jüngeren Eisenzeit angehöriges Gräberfeld, also ein Feld, welches nach unseren Vorstellungen derjenigen Zeit angehört, welche der Periode der altdeutschen Staatenbildung, der grossen Eroberungen, mit denen der Aufbau des ersten grossen deutschen Reiches eingeleitet wurde, vorhergingen. Der Gesammttypus der Schädel, welche sich in diesen Gräbern fanden, stimmt in hervorragendem Maasse mit dem Schädeltypus der grossen Gruppe von Reihengräbern, die wir bis weit über den Rhein hinaus verfolgen

können, und die im Grossen und Ganzen, wie ich hier gleich erwähnen will, mit dem Namen „fränkisch“ bezeichnet werden. Die Messungen, welche ich vor ein Paar Jahren anstellte, haben freilich nicht das ganze Camburger Material erschöpft, indess sind sie doch an den besterhaltenen Schädeln — es waren ihrer 7 oder 8 — vorgenommen worden. Darnach beträgt der Längenindex im Mittel 73,7, der Höhenindex 76,8. Es sind also hohe Dolichocephalen: lange, relativ schmale und verhältnissmässig hohe Schädel. Niemand wird, wie ich glaube, irgend einen Zweifel darüber erheben, dass diese Form in den Hauptzügen diejenige darstellt, die wir den eigentlich erobernden germanischen Stämmen zuschreiben können.

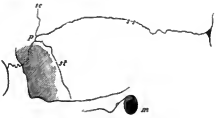
Ich darf vielleicht einschieben, dass ich mich nicht ganz auf demselben Niveau mit mehreren sehr geschätzten Anwesenden befinde, die alle nicht erobernden Stämme als nicht germanisch betrachten. Auch für mich ist die Fähigkeit zur Staatenbildung und zur Durchführung eigentlicher Eroberungszüge ein wesentliches Moment in der Entwicklung unserer Nation, indess ist es mir noch nicht ganz zur Evidenz gekommen, dass Alles, was nicht an der Eroberung Theil nahm, blos alluvial war und einfach unterworfen und germanisirt wurde. Indess diese Frage berührt uns hier nicht unmittelbar, denn ich erkenne vollständig an, dass das Camburger Gräberfeld diejenigen Merkmale des Schädelbaues zeigt, welche wir den eigentlich erobernden und staatenbildenden germanischen Stämmen zuzuschreiben berechtigt sind.

In diesem Gräberfeld finden sich nun allerlei Merkwürdigkeiten. Der Hr. Vorsitzende hat vorhin in einer Freigebigkeit des Lobes, welche ich wirklich nicht annehmen kann, meiner geringen Bestrebungen um die Feststellung gewisser Merkmale niederer Völkerrassen gedacht; ich kann dafür in dankbarer Erwiderung hervorheben, dass in dieser Sammlung von Schädeln, welche der germanischen Erobererrasse angehörten, sich trotz der kleinen Zahl derselben doch zwei recht respectable Beispiele finden, welche eines derjenigen Merkmale an sich tragen, welche ich trotz aller Vorsicht, die ich glaube angewendet zu haben, als wirklich thierähnlich (theromorph) bezeichnen musste und von denen ich nicht leugnen kann, dass Jemand, der nun einmal „auf den Affen kommen“ will, allen Grund hat, eine Affen-Analogie aus ihnen abzuleiten. Es ist das ein hervorragendes, im zoologischen Sinne entschieden affenartiges Merkmal.

Es gibt nämlich bei dem Menschen überhaupt in der Configuration des Schädels eine sehr eigenthümliche Stelle. Wenn man den menschlichen Schädel von der Seite her betrachtet, so bemerkt man, wie an der Grenze zwischen Stirnbein und Seitenwandbein, also zwischen Vorder- und Mittelkopf, ungefähr in der Gegend, wo die (Kranz-) Naht, welche die beiden genannten Abschnitte trennt, hinter dem Wangenbein verschwindet, sich ein länglicher Knochen von unten heraufschiebt, der eigentlich dem Schädelgrunde angehört: die sogen. Ala sphenoidealis, der Keilbeinflügel. An ihn schliesst sich in langer Ausdehnung nach rückwärts die Schuppe des Schläfenbeins an. An dieser Stelle hat jeder „gute“ Mensch einen Winkel, wo das Seitenwandbein mit dem Flügel des Keilbeins zusammenstösst, Angulus parietalis, — und dass dieser Parietalwinkel mit der Ala sphenoidealis zusammenhängt und nicht die Schuppe des Schläfenbeins mit dem Stirnbein zusammenhängt, das ist menschliche Eigenthümlichkeit. Dagegen haben die höheren Affen, unsere „Vettern“, die uns zunächst stehen, alle an dieser Stelle einen Fortsatz der Schläfenschuppe, der sich von hintenher so weit vorschiebt, dass er die Verbindung zwischen Ala und Angulus unterbricht, und in einer mehr oder weniger grossen Ausdehnung eine Verbindung zwischen der Schuppe des Schläfenbeins und dem Schläfentheil des Stirnbeins herstellt. So geschieht es, dass die Parietalia nicht mehr mit den basilaren Knochen in Zusammenhang treten können.

Unsere ritterlichen Vorfahren, die hier bei Camburg begraben wurden, waren sonderbarer Weise in der Lage, dem hiesigen Museum Exemplare des Schädelfortsatzes zu liefern, wie sie vielleicht kein anderes modernes Museum in gleicher Güte an deutschen Schädeln zu zeigen im Stande ist.

Hier ist zunächst der Schädel eines etwa $1^1/_2$jährigen Kindes: das ist der einzige, bis jetzt bekannte Kinderschädel germanischer Abkunft, welcher einen solchen Fortsatz besitzt. Obwohl



p Processus frontalis squamae temporalis,
sc Sutura coronaria,
st Sut. spheno-temporalis,
ss Sut. squamosa,
m Meatus auditorius externus.

ich ziemlich viel in Deutschland herumgereist bin und, seit meine Arbeit über die Merkmale niederer Rassen erschienen ist, mir zahlreiche Mittheilungen über die darin behandelten Gegenstände gemacht worden sind, so ist mir doch nicht bekannt, dass ein zweites Museum in Deutschland besteht, welches ein solches Specimen besässe. Sie sehen, er ist in der That so pithekoid wie möglich. Das ist ein Kind gewesen, welches schon frühzeitig wieder „heimgekehrt“ ist, und man kann nicht sagen,

was aus dem Schädel geworden sein würde, wenn das Kind in die Schule gegangen oder doch wenigstens in der Schule des Lebens sich entwickelt, wenn es der grossen Culturbewegung jener alten Ritter sich eingefügt hätte. Indess etwas davon können Sie an diesem zweiten Schädel, dem eines Erwachsenen, gleichfalls von Camburg, sehen. Hier ist ein Processus frontalis incompletus, wo allerdings die Schläfenschuppe nicht ganz an das Stirnbein reicht, aber sie bildet doch einen Vorsprung, der so gross ist, dass nur noch ein kleiner Zwischenraum übrig geblieben ist. Ich bin leider erst heute Morgen auf diesen Schädel aufmerksam gemacht worden; Hr. Geheimrath Schulze hat ihn zuerst entdeckt. Ich habe diesen Schädel früher nicht gesehen, auch ist er nicht ganz unversehrt, so dass genauere Maasse nicht haben genommen werden können. Immerhin ist es ein ziemlich grosser und gut entwickelter Schädel. Er hat aber eine zweite Eigenthümlichkeit, auf die ich hauptsächlich zu sprechen kommen wollte. Er zeigt nämlich eine ungemein starke Vorschiebung des Kiefers und das ist ein zweites „Merkmal niederer Rasse", gerade dasjenige, welches verhältnissmässig am längsten die Aufmerksamkeit auf sich gezogen hat.

Es ist allgemein bekannt, dass gerade die Stellung der Kiefer zum Schädel, der ganz eigenthümliche Einfluss, den die Kieferbildung auf das Aussehen des Menschen ausübt, der specifisch physiognomische Charakter der Kieferbildung und Kieferstellung an sich von entscheidender Bedeutung für die Betrachtung des Kopfes und des Schädels sind. Schon seit jener Zeit, wo der alte Camper seinen Gesichtswinkel aufstellte und wo durch die Bestrebungen Lavater's in grosse Kreise der Gebildeten das Studium der Silhouette eindrang, ist der Gedanke nie ausgegangen, dass eben die Silhouette d. h. der Schnitt des Profils für das Individuum eine significative Bedeutung habe, und wenn man das Individuum als Repräsentanten der Rasse betrachtet, auch für die Rasse. Allein nicht blos seit Camper besteht diese Anschauung; schon die alten Aegypter haben offenbar begriffen, dass ein Zeichen verhältnissmässig niedrigerer Bildung darin liegt, wenn die Kiefermasse bedeutend am Gesichte hervortritt. Jetzt, wo wir im Berliner Aquarium Gelegenheit haben, alle Anthropoiden gleichzeitig lebendig zu übersehen, wird sich gewiss für Jeden, der sie mit Bewusstsein betrachtet, immer wieder von neuem der Gedanke in den Vordergrund schieben, dass nichts so sehr das Abweichende und Bestialische ihrer Erscheinung ausdrückt, als gerade diese sonderbare Hervorschiebung der Kiefer. Wer die zum erstenmal in dieser Welt dargebotene Gelegenheit, Gorilla, Schimpanse und Orang-Utang nebeneinander zu sehen, wie sie das Berliner Aquarium bietet, benutzt, kann in der Reihenfolge dieser Thiere sehen, wie allmählich, bis zu der schreckenerregenden Form des erwachsenen Orang-Utang, die Prognathie sich immer stärker geltend macht. In gleichem Gedankengang kam es ja eben, dass Camper auf den Gedanken gerieth, gerade dieses Vorgeschobensein oder Nichtvorgeschobensein der Kiefer direct zu messen und an der Grösse des Winkels abzulesen, wes Geistes Kind Jemand sei. Es war der Versuch, die Silhouette in eine mathematische Form zu bringen.

Der Winkel, den Camper nahm, und der einerseits von der Stirnwölbung zum Lippenrande, andererseits vom Lippenrande zum Ohr ging, war in vielen Beziehungen von grosser Bedeutung, aber er hatte einige grosse Schwierigkeiten, indem er Elemente mit in die Rechnung brachte, die wohl für die malerische Erscheinung des Profils von Bedeutung sind, die aber in hohem Maasse die eigentlich comparative Betrachtung stören. Indem nämlich Camper den einen Schenkel seines Winkels oben an die Stirnwölbung (a) ansetzte, wurde er abhängig von der mehr oder weniger starken Vorwölbung der Stirnhöhlen und von der Form des Vorderkopfes überhaupt. Den anderen Ansatzpunkt (b) bilden die Lippen oder am Schädel die Zähne und der Zahnrand, und so bekommen wir hier wieder eine Variable, welche sich sehr wesentlich verändert, je nachdem die Zähne mehr oder minder gross, mehr oder minder schräg gestellt sind, ohne dass nothwendiger Weise der übrige Bau des Oberkieferknochens wesentlich abweicht. Oft genug tritt dieser Theil stark hervor, während alle übrigen Verhältnisse die nämlichen bleiben. Wir haben also hier bei a und b variable Punkte, die ganz eigenthümliche, ich möchte sagen, blos lokale Abweichungen erfahren können, ohne dass der Typus überhaupt dadurch irgendwie influenzirt wird. Wenn wir diese Punkte mit in die Rechnung ziehen und die Linien darnach bestimmen, so bekommen wir bei verschiedenen Schädeln für denselben Typus absolut verschiedene Gesichtswinkel und die allergrössten Differenzen. Das ist der Grund gewesen, warum ich statt der Stirnwölbung die Nasenwurzel gewählt und von dem Hineinziehen der Stirn ganz abstrahirt habe; obwohl ich die grosse physiognomische Bedeutung der Stirn anerkenne, musste ich sie doch ausser Betracht lassen. Ebenso habe ich statt des Lippenrandes die Ansetzstelle der Nasen-Scheidewand (Nasenstachel) gewählt. Ich will den Punkt, wo die Nase an die Stirne sich ansetzt, a′ nennen, dann den Punkt unterhalb des Nasenstachels, wo die Nase in den Zahnfortsatz übergeht, b′, endlich das äussere Gehörloch, den Punkt, wo das Ohr sich ansetzen würde, c. Hier bekommen wir nun, wenn wir diese Punkte durch Linien verbinden, ein Dreieck, das wir an jedem Menschen und an jedem Schädel messen können, und dessen einzelne Punkte natürlich wesentlich abhängig werden von der Entwicklung der verschiedenen Knochen, welche an der Bildung dieser Gegend participiren. Es ist selbstverständlich, dass die Länge von a′ c, wenn die beiden anderen Linien auch ganz gleich blei-

ben, wesentlich bestimmend darauf einwirken muss, ob der Punkt b' mehr nach vor- oder mehr nach rückwärts steht. Denn wenn diese Linie sich verlängert, so tritt natürlich der Punkt b' zurück, und umgekehrt. Es bezeichnet aber diese Linie a'c den Schädelgrund, die eigentliche Basis, über welcher das ganze Schädelgewölbe sich entwickelt. Wenn diese Basal-Linie sich auf irgendeine Weise verkürzt, sei es, dass die Knochen, welche an der Basis liegen, nicht so stark wachsen, wie sie wachsen sollten, oder, was auch möglich ist, dass diese Knochen nicht in einer Linie hintereinander sich entwickeln, sondern in einer mehr oder weniger starken Curve, so kann es sein, dass der Punkt a' rückwärts sich der Ohrgegend nähert und dass auch ohne andere Veränderungen der Punkt b' verhältnissmässig nach vorne rückt. Diese Stelle b' ist unabhängig von der Ausbildung der Zähne; sie hat mit den Zähnen an sich nichts zu thun. Erst unterhalb beginnt das Gebiet, auf welches die Zahnbildung Einfluss übt. Wir können freilich noch einen andern Punkt nehmen, nämlich die Mitte des Zahnrandes, und können feststellen, wie weit derselbe vorgeschoben wird oder zurückbleibt. Es versteht sich von selbst, dass, je nachdem sich dieser Punkt mehr vorwärts oder rückwärts stellt, das Profil an dieser Stelle mehr oder weniger ungünstig beeinflusst wird. Ich habe diese Bemerkungen vorausgeschickt, um nunmehr an einem besonderen Falle diese Verhältnisse zu erörtern.

Die Vorschiebung der Kiefer, zunächst des Oberkiefers, nächstdem entsprechend des Unterkiefers, findet sich unter den menschlichen Rassen am häufigsten bei denjenigen, die wir als niedere zu betrachten gewohnt sind, und die Aussage, es sei ein Schädel prognath, hat für viele der lebenden Naturforscher genau die Bedeutung, als wenn man aussagt, der Schädel trage das Merkmal einer niederen Rasse an sich, oder wie ein anderer vielleicht sagen würde, er biete Erscheinungen dar, welche auf einen Rückschlag (Atavismus) zu niederen Entwicklungszuständen hindeuten. Ein Hauptvertreter dieser Auffassung, mit dem ich erst in der vorigen Generalversammlung wiederholt über diese Anschauungsweise gestritten habe und von dem ich sehr bedauere, dass wir ihn heute unter uns vermissen, Hr. Schaaffhausen, hat eine Zeit lang mit grossem Eifer die hervorragend prognathen Schädel in den deutschen Sammlungen aufgesucht, und ich kann es ihm nicht verdenken, dass, als er hörte, dass hier ein besonders prognather Schädel sei, er ihm eine besondere Beachtung widmete. So ist es gekommen, dass dieser Schädel von Camburg, der vor Ihnen steht, schliesslich sogar eine internationale Bedeutung erlangt hat: auf dem Congresse in Stockholm zeigte Hr. Schaaffhausen eine Abbildung desselben und ein nach dieser Abbildung von einem rheinischen Künstler gezeichnetes Bild. Es waren Fleisch und Haare herangezeichnet, wie sie etwa, der Schädelform entsprechend, im Leben vorhanden gewesen sein konnten, und Hr. Schaaffhausen sagte: „Sehen Sie da die deutsche Jungfrau der Vorzeit und vergleichen Sie dieselbe mit der heutigen deutschen weiblichen Jugend, dann werden Sie den Fortschritt erkennen, welchen die Cultur in der Entwicklung des menschlichen Kopfes hervorgebracht hat." Das ist in der That eine zulässige Form der Betrachtung. Ich musste leider dagegen sagen — leider, weil es gerade auf einer internationalen Versammlung war — dass nach meiner Auffassung der Schädel der Jungfrau von Camburg ein krankhaft entwickelter sei. In der That haben wir hier einen Beweis vor uns, dass schon in jener alten Zeit, wo die deutschen Eroberer hier ihre Heimath hatten, dieselbe Krankheit, die noch heutzutage endemisch im Saalthale herrscht, nämlich der Cretinismus, bestanden hat und dass es schon Cretins unter den Urgermanen gegeben hat. Das behaupte ich noch heutigen Tags und desshalb interessirt es mich, diesen Schädel Ihnen vorführen zu dürfen.

Wir finden demnach in dem Camburger Gräberfeld sehr sonderbare Dinge. Wir haben den Processus frontalis squamae temporalis in sehr hervorragenden Exemplaren; wir haben einen Prognathismus, von dem wir zugestehen müssen, dass er dem des Schimpansen ziemlich nahe kommt, ja dass er ihm Concurrenz machen kann. Es ist aber bei dem letzteren Schädel nicht blos die ungewöhnliche Entwicklung der Kiefergegend, sondern zugleich die tiefe Lage der Nasenwurzel, die stark eingedrückte Form des Nasenrückens, die Breite der Nasenöffnung, welche ihn dem Affenschädel annähern. Trotzdem ist die Stirn ziemlich stark gewölbt, und durch diesen Umstand wird der Gesichtswinkel in Camper'schem Sinne sehr vergrössert. Wir haben heute Morgen erst festgestellt, wie gross der Schädel ist; es hat sich ergeben, dass er eine Capacität von 1260 Cub.-Cent. hat. Das ist allerdings keine mikrocephale Capacität. Es gibt manche deutsche Frau, auch in der Gegenwart, die nicht mehr Gehirn zu ihrer Verfügung hat als dasjenige, was in diesen Schädel hineingegangen ist, und die man doch als Culturträgerin betrachtet. Ich würde daher auf die Capacität an sich nicht einen zu grossen Werth legen, obwohl andere Camburger Schädel einen um 200 Cub.-Centim. grösseren Inhalt haben. Aber alle anderen Verhältnisse sind der Art, dass die cretinistische Natur des Schädels deutlich hervortritt.

Nun ist es ganz interessant, zu untersuchen, wie sich diese Prognathie zusammensetzt. Wie kommt es, dass diese Person so prognath wurde? Die Sache ist sehr complicirt, wenn man sie rechnungsmässig darstellen soll. Es ist eine der sauersten Beschäftigungen, die es gibt, wenn man alle Einzelnheiten in Zahlen ausdrücken will. Einiges ist sehr bald herzustellen: es ist leicht zu zeigen, dass wesentliche Differenzen in den Linien, die ich bezeichnet habe, existiren. Ich habe in der Eile

die Verhältnisse der sämmtlichen übrigen Schädel von Camburg zusammengerechnet. Ich bekomme dann für die Linie *a' c* (Nasenwurzel bis Ohrloch) für die Männer 107, für die Weiber 101,8 und als Gesammtmittel 103,5 Mm. Dagegen bei dem Cretinenkopfe bekomme ich nur 95. Die Entfernung von *b' c* (Nasenstachel bis Ohrloch) beträgt bei den Männern 106,5, bei den Frauen 101,7, im Gesammtmittel 103,3, bei der Cretine 99. Es ist also bei den Männern die Basis des Schädels (die Linie *a' c*) etwas länger als die Entfernung vom Ohrloch bis zum Nasenstachel; bei den Frauen ist sie ein klein wenig kürzer; die Frau schiebt schon im Ganzen den Nasenstachel etwas weiter vor. Gewöhnlich ist (im Mittel) die Differenz beider Linien sehr unerheblich, aber bei der Cretine erscheint auf einmal eine Differenz von 4 Millimetern, um welche die Spina nasalis weiter nach vorn geschoben ist. Nun kommt die Linie *a' b'*. Diese Linie stellt die Nasenhöhe dar. Da bekommen wir bei den Männern 51,7, bei den Frauen 51,6, als Gesammtgrösse 51,65; bei der Cretine sinkt die Zahl auf einmal bis auf 38.

Es liegt auf der Hand, dass bei dieser grossen Differenz der Nasenhöhe und bei der relativ starken Vorschiebung der Spina nasalis, der untere Theil des Gesichts vorrücken musste. Darüber ist kein Zweifel. Aber dieses Vorrücken genügt nicht, um die Grösse der Prognathie zu erklären. Sie werden es leicht sehen. Wenn man den Schädel in die horizontale Stellung bringt, so geht die Profillinie von dem Nasenstachel an nicht gerade abwärts, sondern der Zahnfortsatz des Oberkiefers macht nach vorne einen schrägen Vorsprung und die Zähne stehen fast horizontal nach vorn.

Diese grosse Prominenz lässt sich in verschiedener Weise erklären. Zunächst kann man eine Reihe von Erscheinungen ganz objectiv feststellen, die Sie leicht controliren können. Vor allen Dingen werden Sie sehen, dass hier eine ungewöhnliche Breite der Schneidezähne vorhanden ist. Die Schneidezähne, namentlich die mittleren, stehen ausser allem Verhältnisse zu der Grösse der Prämolaren und der Backzähne. Sie sind so gross, dass die Eckzähne durch sie ganz aus der Reihe herausgedrängt und gar nicht zum Ausbruch gelangt sind. Wenn man auch ziemlich geräumige andere Schädel nimmt, so zeigen sich freilich überall etwas grosse Zähne, aber sie sind nicht entfernt vergleichbar mit der Differenz, welche die mittleren Schneidezähne der Cretine gegenüber den anderen Zähnen zeigen.

Es liegt also in der Zahnbildung als solcher ein Motiv der Prognathie. Aber auch dieses Motiv reicht nicht aus. Denn wenn Sie diesen anderen Schädel von Camburg vergleichen — er ist sehr lehrreich in dieser Beziehung —, so werden Sie sehen, dass die absolute Grösse der mittleren Schneidezähne bei ihm es mit der absoluten Grösse der Cretinenzähne aufnehmen kann, und doch haben wir hier eine nahezu rückwärts gerichtete Stellung der Zähne. Es ist beinahe ein *opisthognath* und doch stammt er aus demselben Gräberfelde. Höchst interessant ist die Differenz mit den fast horizontal gerichteten, schaufelförmigen Zähnen der Cretine.

Ich erkenne an, dass man ein Recht hat, die Kiefer in Bezug auf ihre Ausbildung wesentlich mit dem Kauapparat in Beziehung zu bringen. Für uns liegt ja eben der Begriff des Brutalen oder Bestialen, den der Anblick der Cretinen erregt, in diesem Hintergedanken. Noch mehr ist dies der Fall bei prognathen Rassen. Man hat die Vorstellung, das müsste eine Gesellschaft sein, die fabelhaft frisst, bei der das Fressen die hervorragende und überwiegende Eigenschaft ist. Allein ich muss bemerken, dass diese Interpretation nicht ohne Weiteres zulässig ist gegenüber der unzweifelhaften Thatsache, für die wir gerade in Deutschland zahlreiche Beläge haben, und die auch in Frankreich, wie Hr. de Quatrefages wiederholt betont hat, in grosser Ausdehnung hervortritt, dass das weibliche Geschlecht durchweg in grösserer Zahl eine prognathe Bildung hat, als das männliche. Man kann aber nicht sagen, dass im Grossen und Ganzen etwa die deutsche Frau hervorragend gefrässig wäre, ich würde eher den umgekehrten Satz aufstellen, wenigstens die Meinung hegen, dass der deutsche Mann, entsprechend seinem grösseren Durst, auch ein entschieden grösseres Talent zur Vernichtung von Nahrungsmitteln hat.

Ich finde nun, dass man über dieser Betrachtung der Kiefer als blosser Fresseinrichtung die grosse Bedeutung ungebührlich vernachlässigt hat, welche die Kiefer als einschliessende Apparate der Mundhöhle, als umgrenzende und schützende Wandungen der Mundorgane und namentlich als Berger jenes gerade für den Menschen so wichtigen und für seine Stellung zu den Thieren so entscheidenden Organs, nämlich der Zunge, haben. Es ist selbstverständlich, dass mit der grösseren Entwicklung der Zunge nothwendiger Weise auch die Mundhöhle sich erweitern muss und dass, wenn die Zunge dauernd in erheblicher Weise anschwillt, sei es auf krankhaftem, sei es auf natürlichem Wege, dieses auch eine Erweiterung der Mundhöhle mit sich bringen muss. Darin finde ich das Mildernde, was wir bei genauer Betrachtung des weiblichen Prognatbismus aufstellen können: es ist die Zunge als Sprechorgan (Heiterkeit), welche, wie ich meine, diese starke Ausbildung der mittleren Kiefer-Gegenden mit sich bringt und welche es erklärlich macht, dass in so hervorragendem Maasse gerade bei dem weiblichen Geschlechte diese Gegend hervortritt. Ich glaube die Bemerkung gemacht zu haben, dass auch unter der thüringischen Landbevölkerung, namentlich der weiblichen, dieser Typus in hervorragendem Maasse vertreten ist. Wenn wir daher auch bei den weiblichen Gräberschädeln einen Prognathismus sehen, der zuweilen in recht starker Weise hervortritt, so ist das eine Erscheinung, von der wir annehmen können, dass sie damals schon, wie jetzt, nicht eine nothwendige

Folge anhaltender und starker Kaubewegungen war, sondern dass sie mehr physiologischen Entwicklungsverhältnissen der Mundgegenden zuzuschreiben ist.

Wir haben auch hier zweierlei Arten von Prognathismus. Der eine Prognathismus, der sich auch bei der Cretine findet, ist derselbe, den wir bei den Cretins aller Völker antreffen. Alle Cretins werden prognath, weil ihre Zunge ganz unmässig wächst und zwar in diesem Fall nicht wegen des Sprechens, sondern im Gegentheil, weil sie die Zunge nicht recht zu halten im Stande sind. Die Zunge liegt bei ihnen vor oder zwischen den Zähnen; durch den fortwährenden Contact mit der Luft und den Zähnen wird sie gereizt, sie vergrössert sich allmählich und tritt endlich nicht mehr in den Mund zurück; die Zähne stellen sich dann schaufelförmig nach vorne. Es ist dies eine Erscheinung, die Sie auch bei dem Gorilla in Berlin sehen können; derselbe hat seine rothe Zunge meistentheils über die Zähne heranshängen. Es ist dies höchst auffallend und lächerlich. Wenn man einen Cretin schwarz anstriche, so würde er, ich bin überzeugt, in vielen Stücken dem Gorilla wesentlich nahe kommen. Es hat auch Gelehrte gegeben, die im Cretinismus eine besondere atavistische Erscheinung zu sehen glaubten. Ich halte das für falsch, ich halte den Cretinismus ganz allein für eine pathologische Erscheinung. Bei normaler Zunge ist ein solcher Grad von Prognathismus unmöglich, er ist vielmehr die Wirkung der krankhaft vergrösserten und verlängerten Zunge.

Anders ist es mit der physiologischen Prognathie. Freilich bin ich auch der Meinung, dass wir nicht werden umhin können, bei der Deutung uns zu erinnern, dass hier eine Reihe von Momenten coincidirt, die auch bei den Cretins vorhanden sind, nämlich die geringere Länge der Basis des Schädels, die bei vielen Frauen verhältnissmässig starke Entwicklung der Linie $b'c$, also der Länge des Oberkiefers, dann die sehr gewöhnliche Verkürzung der Nasenhöhe. Das alles bedingt schon ein leichtes Vorschieben des Oberkiefers, das sich noch verstärkt durch die starke Ausbildung der Schneidezähne.

Nun erlauben Sie mir, dass ich noch mit einigen Worten über das Gebiet dieser zunächst vorliegenden Verhältnisse hinausgreife. Ich bin nämlich auf dieselbe Betrachtung, die ich in Bezug auf die Prognathie anstellte, in der letzten Zeit bei einer anderen Frage gestossen, die nicht minder zeigt, wie schwierig es ist, die Klippen zwischen Individualismus und Typus, zwischen Pathologie und Physiologie zu umschiffen. Einer unserer hervorragendsten Irrenärzte, Hr. Ludwig Meyer in Göttingen, zugleich ein sehr eifriger Anthropolog, hat vor mehreren Jahren eine Reihe von Schädeln und Gesichtern von Geisteskranken beschrieben, von denen er annahm, dass sie eine ganz besondere Form zeigten und dass die Bildung ihres Gesichtes in bestimmter Weise als der Ausdruck einer frühzeitigen Hemmung zu betrachten sei, welche mit der physischen Störung im Zusammenhang steht, dass also gewissermassen die Gesichtsbildung selbst eine psychopathologische Erscheinung darstellt. Er hat diese Schädel progenaea genannt. Da er einen Philologen als Autorität für dieses Wort citirt, so habe ich mich gefügt, obwohl ich einen gewissen Zweifel an der Richtigkeit der Bezeichnung nicht unterdrücken kann. Nach unserer sonst gebräuchlichen Sprachweise müssten wir eigentlich progenia sagen. Allein gerade in dieser Verbindung dürfte der „Progenius“ als eine Satyre und zwar als eine etwas starke erscheinen.

Der Progenaeus von Meyer hat die Besonderheit, dass, im Profil gesehen, der Unterkiefer ein sehr stark hervortretendes Kinn zeigt, so zwar, dass die Zähne etwas schräg rückwärts, öfters sogar nach innen stehen. Das Kinn schiebt sich über das ganze Gesichtsprofil vor. Während bei der Prognathie die Mitte der Kiefer sich herausdrängt, drängt sich hier nur das Kinn heraus, und es bildet so eine spezielle Erscheinung, nach den Beschreibungen von Meyer eine geradezu pathognomonische, so dass man daran diese Leute als Geisteskranke oder Geistesschwache erkennen könne. Ich habe von Anfang an Zweifel an der psychiatrischen Bedeutung dieses Phänomens gehabt, weil mir durch einfache Betrachtung von lebenden Menschen die Ueberzeugung aufgedrängt wurde, dass diese Erscheinung sich auch bei ganz gesunden Leuten vorfindet. Wir haben hier überdies keine ganz einfache Erscheinung. Es kommt dabei nicht bloss auf die Kinn-, sondern auch auf die Zahnbildung an. Gerade die Camburger Schädel, obwohl die Kinnbildung bei ihnen stellenweise eine sehr starke ist, zeigen doch durchweg eine Bildung, welche den Gegensatz der progenaeischen Form bildet. Ich möchte desshalb besonders auf sie aufmerksam machen. Trotz der starken Ausbildung des Kinns schiebt sich die Kiefergegend gleichzeitig nach vorne. Das mildert die Erscheinung und gibt statt des schräg vorspringenden oder geradlinig profilirten Kinns einen stark eingebogenen Unterkiefer, an dem sowohl das Kinn, als die Zahngegend hervortreten. Es ist das eine sehr wesentliche Differenz, die für die Erscheinung auch des lebenden Gesichts im höchsten Maasse charakteristisch ist.

Ich will Sie nicht damit behelligen, welche Mühe ich gehabt habe, irgend einen Modus zu finden, um zahlenmässig auszudrücken, dass ein Schädel progenaeisch sei. Man sollte glauben, das müsste sich durch Zahlen sehr leicht darstellen lassen, aber es ist ungemein schwer. Dagegen möchte ich hervorheben, dass es sich hier in auffallender Weise zeigt, wie irrig Hr. Meyer geurtheilt hat, als er glaubte, diese Erscheinung sei einfach dadurch zu erklären, dass bei gewissen Leuten die Kieferwinkel nicht recht auseinander gingen. Diese Winkel, meinte er, blieben nahezu in derselben Stellung stehen, wie sie bei neugebornen Kindern sind; da der Kiefer sich im Uebrigen vergrössert, namentlich verlängert,

so bleibe ihm nichts übrig, als sich nach vorne vorzuschieben. Es lässt sich das an sich wohl denken. Aber die Praxis widerstreitet dem, und wir können hier leicht die Probe machen. Bei den Camburger Schädeln, die mit den erwähnten Ausnahmen nichts weniger als prognathisch sind, stellt sich heraus, dass die Differenz in der Kieferwinkel-Distanz eine sehr grosse ist. Bei den Männern beträgt diese Distanz im Mittel 92,5 Mm., bei den Frauen 94,5, in mittlerer Summe 93,8, bei der Cretine dagegen nur 81. Der Cretinenschädel müsste also der am meisten progenaeische sein; statt dessen ist er es am allerwenigsten. Darin allein liegt also die Erklärung nicht. Ich finde bei Progenie stets eine gewisse Kürze oder Schmalheit des Mittelstückes, namentlich desjenigen Theils, der die Schneidezähne enthält. Bei den Camburgern ist dieses Stück sehr breit. — Das ist eine Erscheinung, welche nur mit dem Kauapparate in Verbindung gebracht werden kann. Progenie setzt voraus, dass gleichzeitig der Unterkiefer stark wächst und die mittleren Schneidezähne schmal bleiben. Daraus resultirt eben die Kürze der Kieferwinkel-Distanz. Wenn man die Querdurchmesser der vorderen Zahngegend und gleichzeitig die Entfernung der Kieferwinkel von einander feststellt, so bekommt man die Anhaltspunkte für die Rechnung.

Nun habe ich gefunden, dass die Progenie in sehr weiter Verbreitung gerade bei den Friesen vorkommt, die der Herr Vorsitzende schon vorhin zu erwähnen die Güte hatte. Ich wurde zuerst aufmerksam darauf bei Untersuchungen an Schädeln, die ich von den Inseln der Zuidersee bekommen hatte. Ich habe dann dieselbe Erscheinung auf dem Continent und bis tief nach Hannover hinein verfolgt, und ich bin auf diese Weise in der Lage gewesen, Hrn. Meyer die Hand zu bieten, nicht vom Standpunkt der Psychiatrie, sondern von dem der Topographie aus; ich bin überzeugt, dass seine Progenaei Leute waren, in denen etwas von friesischem Blut gesteckt hat, und dass er daher vielmehr ein ethnologisches Element, als ein im engeren Sinne pathologisches angetroffen hat. Ich glaube also die Progenie zu einem ethnologischen Merkmale erheben zu können, ohne dass ich desshalb behaupte, dass sie auf alle Fälle zutreffen müsse. Aber meine Untersuchungen ergaben, dass wenn man die Statistik der Schädel nach Regionen vornimmt, man in friesischen Bezirken ungewöhnlich grosse Zahlen und ungewöhnlich stark entwickelte Formen der Progenie vorfindet.

Das ist das Wenige, was ich Ihnen heute vorführen wollte. Es betrifft ein Gebiet, von dem ich hoffe, dass es vielfach Gegenstand der Studien in den nächsten Jahren werden wird. Denn unsere Forschungen bezüglich der eigentlichen Schädelkapsel werden sich bald einem gewissen Ende nähern und es wird nothwendig sein, mit grösserer Gewalt denjenigen Theil in Angriff zu nehmen, der für den Physiognomiker und auch für den einfachen Menschen das höchste Interesse darbietet, das menschliche Antlitz. Das ist der Punkt, an dem sich zunächst die messende Craniologie erproben muss. Solche Probleme, wie die vorgeführten, sind wohl am meisten geeignet zu zeigen, wie schwierig es ist, zwischen den vielen Klippen der Einzelentwicklung und der Geschlechtsentwicklung den Weg zu finden. Wenn Jemand käme und sagte: unter diesen, immerhin wenigen Schädeln von Camburg a./Saale, deren urgermanisches Wesen unzweifelhaft ist, finden sich 2 Fälle von Processus frontalis und ein Prognathismus ersten Ranges, und wenn er weiter deduzirte: folglich waren diese Urgermanen so niedrig stehende, gewissermassen kaum aus dem ersten Schlamme des Humanismus hervortretende Erscheinungen, dass es Einen förmlich jammern könnte, derartige Ueberreste erhalten zu sehen, so würde man erwidern können: der Mann hat statistisch Recht, aber in Wirklichkeit Unrecht. Es bleibt nichts übrig, als den Ursatz der pathologischen Anatomie (non numerandae, sed perpendendae sunt observationes) auch in dieses Gebiet hineinzutragen. Die Zahl allein genügt nicht. Die statistische Methode ist zwar sehr werthvoll und lehrreich, aber trotzdem ist sie nicht überall anwendbar. So gibt es hier lokale Einflüsse, welche noch jetzt existiren und noch jetzt die Bevölkerung des Landes an gewissen Orten treffen, indem sie ihnen einen niederen Typus beibringen, nicht einen Typus, aus dem die Rasse hervorgegangen war, und in den sie wieder zurücksinkt, sondern vielmehr einen Typus, der überall da eintritt, wo dieselben Bedingungen vorhanden sind. Diese Formen nahm der Cretinismus nicht blos bei den Urgermanen an, sondern auch bei den, ich will nicht sagen „Kelten“, um nicht jetzt schon vorzugreifen, aber bei den Italikern jenseits der Alpen. Da sehen die Cretins gerade so aus, wie hier im Saalthal. Sie haben absolut nichts an sich, was sie anders erscheinen lässt. Wie irgend eine Haut- oder Augenkrankheit einen Menschen ergreift und entstellt, gleichviel zu welcher Rasse er gehört, so haben wir es hier auch mit örtlichen Einflüssen zu thun, die in die Erscheinung treten, gleichviel bei welcher Rasse. Hätten wir hier zufällig slavische Gräberfelder getroffen, so würden wir Cretinenschädel haben, die ganz ähnlich aussähen.

Ich darf wohl daran erinnern, dass es in der Entwicklung der Lehre von dem Cretinismus einen Zeitpunkt gegeben hat, nicht jetzt, wo die Frage des Atavismus erst in voller Schärfe in Anregung gekommen ist, sondern schon in einer Zeit, wo man noch wenig Studien in Bezug auf die Entwicklungsgeschichte der Menschheit machte, — einen Zeitpunkt, wo man ernstlich die Frage aufwarf, ob nicht alle Cretins Reste einer alten niedrigen Bevölkerung seien, wie man sich vorstellte, dass in den Pyrenäen, in den Alpen, in unserem deutschen Mittelgebirge kleine Horden sitzen geblieben wären von einer so wenig entwickelten Urbevölkerung, dass sie kaum erst, wie damals einzelne Leute glaubten, aus den Fröschen durch eine Reihe von aufsteigenden Entwicklungen sich gebildet haben

könne, und dass sie fast jetzt noch kaum im Stande sei, sich als Geschlecht das Leben fristen zu können. Unsere Erfahrung ist eine gerade umgekehrte. Versetzen wir eine gesunde Familie in eine infekte Gegend, lassen wir da die weitere Ausbildung ihres Familienstandes unter der dauernden Einwirkung der localen Einflüsse geschehen, so ist nicht gerade für jeden einzelnen Fall dafür zu stehen, dass eine so schlimme Wirkung eintreten wird, aber wir wissen, dass wenigstens eine grössere Zahl von Kindern geboren wird, die in Deutschland aussehen, wie wenn sie in der Schweiz oder in Sardinien oder in den Pyrenäen ihre Heimathsstätte gehabt hätten. So ähnlich sind sie einander, dass sie aussehen, wie die Glieder einer Familie, so ähnlich, dass man sich fragen kann, wenn man verschiedene Cretinenbilder nebeneinander sieht, ob nicht die Ikonographie eines einzigen Hauses hergestellt sei.

Das, m. H., müssen wir lernen, dass es Einflüsse gibt, welche falsche Typen, falsche Analogien, falsche Grundlagen geben, und wenn wir nicht dahin kommen, durch eine strenge Methode dieses Falsche auszuscheiden, so werden wir immer wieder in Irrthümer verfallen. Wir werden wieder dahin kommen, eine solche prognathe und wahrscheinlich sterile Dame der Vorzeit als die Stammmutter eines modernen Culturgeschlechts anzusehen, während sie doch nach dem, was ich entwickelt habe, nichts anderes darstellt, als die verkümmerte Tochter eines besser organisirten, einst vollkommeneren Geschlechts. —

Nach einer kurzen (¼ h) Pause wird der Jahresbericht des Generalsecretärs entgegen genommen.

Hr. Kollmann: Meine Herren! Ich habe die Umschau über die Thätigkeit des Vereins zu vervollständigen, soweit der Hr. Vorsitzende die Leistungen unberührt liess.

Zunächst sei es mir gestattet, auf die Frage über die Orientirung der Schädel mittels einer horizontalen Linie oder Ebene hinzuweisen.

Wie Sie sich erinnern, hat Hr. Schaaffhausen auf der letzten Generalversammlung sich dahin ausgesprochen, dass er zunächst keine Veranlassung finde, sich an das in Dresden vereinbarte Schema zu halten. Er hätte früher ein anderes Schema aufgestellt und er strebe danach, mit Hilfe des von ihm festgesetzten einen Catalog der in Deutschland existirenden Schädelsammlungen zu erzielen. Ueberdies könne er den Nutzen einer Horizontalen nicht einsehen. Bald nach der Versammlung erschien nun ein Artikel von Hrn. J. W. Spengel, der jene Auffassung des Hrn. Schaaffhausen bezüglich der Horizontalen bestritt. Eine Mittheilung von Hrn. Gildemeister zog den Werth der gebräuchlichen Horizontalen in Frage und schlug eine neue, die Cerebrospinalaxe vor. Im letzten Heft unseres Archives für Anthropologie erschien nun eine Mittheilung des Hrn. Schmidt „die horizontale Lage des menschlichen Schädels", die, wie mir scheint, die Frage bezüglich der Horizontalen löst. Sobald es sich nämlich darum handelt, die horizontale Lage des Schädels, nach welcher die Abbildungen gemacht werden sollen, so weit als möglich jener natürlichen Stellung des Schädels zu nähern, in der er auf der Linie der Wirbelsäule balancirt, so ist die hier vorgeschlagene Methode die beste und das erhaltene Resultat das sicherste. Dann sind aber der obere Rand des Jochbogens, die scharfe Kante unmittelbar über der Ohröffnung und der untere Rand der Augenhöhle diejenigen Punkte, durch welche die Horizontale zu legen ist. Die Schmidt'sche Horizontale dürfte auch deswegen den Vorzug verdienen, weil der hintere Punkt über der Ohröffnung in der Natur schärfer und bestimmter vorgezeigt ist als die Mitte der Ohröffnung, von der die v. Ihering'sche Horizontale ausgeht.

Soviel über eine Frage, die im Laufe dieses Jahres in den beiden Organen des Vereines besprochen wurde, und über die wir während der Verhandlung wohl noch Einiges hören werden. —

Ich komme zu einer zweiten, zur Untersuchung der innerhalb Deutschlands vorkommenden Schädelformen. Es wurde schon der Zusammenstellung des Hrn. v. Hölder gedacht; daran reiht sich die Notiz von Hrn. Heinrich Ranke über Plattengräber in Aufhofen; — ich habe ein paar Repräsentanten dieser Schädel mitgebracht und hier ausgestellt, — ferner die Angaben des Hrn. Wiedersheim, die ebenfalls Bayern betreffen. Ferner sind hervorzuheben die Beobachtungen von Sasse über die Schädel aus dem nordöstlichen Friesland, die von Hermann Meier aus Dorpat über die Estenschädel, und von Hrn. J. Gildemeister über chamaecephale Schädel aus Bremen.

v. Hölder hat versucht, die Zwischenformen der in Württemberg vorkommenden alten und neuen Schädel genauer zu fixiren, als es bisher der Fall war. Die Thatsache, dass auf deutschem Boden Zwischenformen in grosser Menge existiren, hat sich Jedem mit solch' unwiderstehlicher Gewalt aufgedrängt, dass wir in den meisten Abhandlungen, die über Schädel geschrieben worden sind, von diesen Zwischenformen hören. Hr. v. Hölder hat sie nun für Württemberg durch Abbildungen in vortrefflicher Weise fixirt, wodurch ein sehr werthvolles Vergleichsmaterial gewonnen. Er unterscheidet den dolichocephalen Typus, den er den „germanischen" Typus nennt, wie auch ein grosser Theil von Anthropologen, ferner zwei brachycephale Typen, von denen er den einen als den „turanischen", den anderen als „sarmatischen" aufführt. Es ist nun die Frage, ob diese 3 Typen, die hier von Hölder aufgestellt werden, in der That das Gewicht von Rassen besitzen? Ich glaube bezüglich der Langschädel ist die Untersuchung zu einem positiven Resultate gelangt. Es ist zwar die Reinheit dieser Rassen noch nicht über allen Zweifel erhoben, namentlich hat Hr. Virchow diese Reinheit der Dolichocephalen angegriffen. Aber

ich muss mir erlauben, auf zwei Punkte Nachdruck zu legen. Einmal zeigt sich doch, dass zu einer ganz bestimmten Periode innerhalb Deutschlands diese Dolichocephalie in überwiegender Mehrheit vorkommt, und dann dass es möglich ist, diese Rasse bei lebenden Individuen wiederzufinden; ich meine damit die Skandinaven. Wenn man die Gesammtmerkmale der Schädel, die man in unseren Reihengräbern findet, mit denen vergleicht, die man an den heutigen Skandinaven bemerkt, so zeigt sich — und es ist von vielen Seiten constatirt und auch Hr. Virchow stimmt theilweise damit überein — die grösste Uebereinstimmung. Vergleicht man endlich die verschiedenen Funde, welche in unseren Reihengräbern gemacht werden und die Sagen und Mythen, dann glaube ich, wird man mit Hrn. Lindenschmit übereinstimmen, und den ethnologischen Ausdruck für diese Schädel für berechtigt finden. Ich glaube also, dass nur noch die Frage zu entscheiden ist, ob wirklich diesen Langschädeln der Reihen- und Hügelgräber der Charakter einer reinen Rasse zugestanden werden kann oder nicht.

Nach meiner Ueberzeugung sind diese Schädelformen so typisch, dass hier eine reine Rasse vorliegt. Wenn wir nun bezüglich dieses einen Punktes zu einer ziemlichen Sicherheit gekommen sind, so herrscht bezüglich der beiden anderen Formen noch die grösste Unsicherheit. Wir sind für die scharfe Bestimmung der brachycephalen Schädel, weder desjenigen, den Hr. v. Hölder den turanischen nennt, noch des, den er den sarmatischen nennt, zu einer Uebereinstimmung gekommen; im Gegentheil, gerade über diesen Punkt sind die Zweifel stärker als je, denn bei dieser brachycephalen Form kommt der Umstand in Betracht, dass in Deutschland namentlich durch die weite Umschau des Hrn. Virchow mehrere brachycephale Formen schon unter den Lebenden genau gekannt sind, wie die Lappenschädel mit ganz bestimmtem Typus, dass der Schädel der Finnen uns entgegentritt, dass man den slavischen Typus mit ziemlicher Schärfe unterscheidet, dann die brachycephalen unter der heutigen deutschen Bevölkerung und die der alten Gräber. Hr. Virchow hat die Ansicht ausgesprochen, dass sich eine gewisse verwandtschaftliche Beziehung zwischen den heutigen Brachycephalen und jenen, die vor der Zeit der Reihengräber existirt, nicht leugnen lässt. Es kommt nun, um die Frage im höchsten Grade zu compliciren, noch die Thatsache hinzu, dass der Langschädel zum grössten Theile auf deutschem Boden verschwunden ist. Erwägt man nun, dass der altgermanische Typus, der Langschädel, einmal als eine typische Race hier geherrscht hat, dass vor ihm ein Kurzschädel da war, der verwandtschaftliche Beziehungen mit dem heutigen Kurzschädel in der Hauptform erkennen lässt, so liegt das Problem vor uns, warum und durch welchen Einfluss der alte Brachycephale jetzt wieder auftaucht und warum die altgermanische Form so im Abnehmen begriffen ist?

Ich muss bei dieser Gelegenheit noch auf einen Umstand hinweisen, der jene, die für die Racenreinheit der Reihengräberschädel in die Schranken treten, immer in den Verdacht gerathen lässt, dass sie Germanomanen seien. Man glaubt, wir wollten diese Langschädel als etwas ganz Appartes, specifisch Germanisches annexiren. Was meine Person betrifft, so kann ich versichern, dass mir nichts ferner liegt, als irgend eine solche politische Tendenz, dass meine Erwärmung für die Reinheit dieser Rasse nicht weiter geht, als es vom zoologischen Standpunkte aus gestattet ist. Ja ich darf vielleicht hinzufügen, dass ich meine nationale Gesinnung in dieser Beziehung bis aufs äusserste zu unterdrücken im Stande bin. Das Entstehen einer menschlichen Rasse geht so weit zurück, dass wir erwarten dürfen, sie an den fernsten Punkten wieder zu finden, nicht bloss auf deutschem Boden. Ich werde Germanen nur jene nennen, die an der Entwickelung Alles dessen, was wir mit dem Worte germanisch bezeichnen, Theil genommen haben; von den andern werde ich sagen, sie haben zu derselben Rasse gehört. Es dürfte sich vielleicht beweisen lassen, dass die Illyrier einstmals mit der germanischen Rasse Zusammenhang hatten; noch heute findet man unter den Illyriern Langköpfe, blaue Augen und blonde Haare, aber ich werde mich sehr hüten, die Illyrier für Germanen zu erklären. Sie haben vielleicht einmal der grossen dolichocephalen Rasse angehört, sind aber dennoch keine Germanen, sie haben sich an der Entwickelung des germanischen Wesens niemals betheiligt.

Eine andere Frage, die in dasselbe Gebiet einschlägt, ist die, wie weit überhaupt diese Dolichocephalen in der Vorzeit verbreitet waren. Hr. Zittel hat aus der bekannten Expedition in die libysche Wüste, deren Führer wir unter uns zu sehen das Vergnügen haben, eine Anzahl Schädel mitgebracht, unter denen einer ist, von dem ich in Zweifel war und hin, ob er nicht ein germanischer Langkopf ist, und ich erfreue mich in dieser Beziehung der Zustimmung des Hrn. v. Hölder, der in den jüngsten Tagen in München war, und als ich ihm diesen Schädel zeigte, sagte, „man hätte mich mit diesem Schädel täuschen, man hätte ihn mir für einen Germanenschädel unterschieben können.“ Wenn es sich herausstellte, man darf bekanntlich auf Einen Schädel keinen Schluss bauen, dass einmal blonde Dolichocephalen auf jene Oase gekommen, so würde ich doch niemals sagen, auf dieser Oase waren Germanen, sondern, von diesem grossen dolichocephalen Stamme, von dem nur ein Theil innerhalb Centraleuropas das deutsche Wesen allmählig im Laufe der Verhältnisse entwickelte, ist ein Theil nach Afrika herübergekommen, hat sich lange Zeit in Oberägypten aufgehalten und kam auch nach den Oasen. Soviel über diese germanischen Schädel und den Sinn, in welchem ich das Wort germanisch aufgefasst haben möchte.

In der Keltenfrage sind ein paar Artikel, um auf die Thätigkeit innerhalb unseres Vereins zurückzukommen, erschienen, wovon ich namentlich auf denjenigen hinweisen möchte, der von Dr. Schmidt stammt, „die Vindeliker, Römer und Bajuwaren in Oberbayern." Ich will dabei gleich bemerken, dass mir die Existenz einer dunkeln und kurzköpfigen Race, für die wir den ethnographischen Namen noch finden müssen, in vorhistorischer Zeit unzweifelhaft scheint.

Gestatten Sie mir noch, mit ein paar Worten auf das Verzeichniss der in Deutschland und einigen angrenzenden Ländern befindlichen öffentlichen und privaten Sammlungen zurückzukommen, das unser Mitglied Hr. Voss entworfen hat. Dem Correspondenzblatt Nr. 1 wurde dieses Verzeichniss mit der Bitte beigelegt, es durch Erweiterungen und Ergänzungen bald zum Abschlusse gelangen zu lassen. Ich muss bemerken, was auch in der letzten Nummer des Correspondenzblattes hervorgehoben war, dass diese Mittheilungen noch nicht mit jener Vollständigkeit eingetroffen sind, welche die Herausgabe dieses Verzeichnisses in Bälde möglich machen. Ich darf vielleicht die Bitte hinzufügen, dass alle ihren Einfluss ausüben möchten, um das Zustandekommen dieser Arbeit zu ermöglichen.

Als Redacteur des Correspondenzblattes habe ich vielen Herren zu danken, welche durch Zusendung der Sitzungsberichte mir die Redaction des Blattes erleichtert und dazu beigetragen haben, in weiteren Kreisen ihre Thätigkeit bekannt zu machen. Ich erwähne die Sitzungsberichte der Vereine in Berlin, Göttingen, Coburg, der Danziger und Münchener Abtheilung, ebenso die Sitzungsberichte der niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde, die ich dem Hrn. Prof. Schaaffhausen verdanke.

Die deutsche anthropologische Gesellschaft strebt auch darnach, Verbindungen mit anderen Gesellschaften zu pflegen. In dieser Beziehung will ich zunächst hervorheben, dass unsere Gesellschaft im Schriftenaustausch mit der Wiener anthropologischen Gesellschaft steht. Wir erhalten „die Mittheilungen" dieser Gesellschaft, welche werthvolle Beiträge aus dem Gebiete der Anthropologie und Naturgeschichte der österreichischen Staaten bringen. Wir stehen gerade mit dieser Gesellschaft im näheren Verkehr, denn ein Theil ihrer Mitglieder zählt zu den Mitgliedern der deutschen Gesellschaft. Die Förderung des Studiums der Anthropologie und Urgeschichte in ihren Kreisen trat namentlich bei der Naturforscher-Versammlung in Graz in glänzender Weise hervor. Die Gesellschaft hatte eine sehr ausgedehnte Ausstellung prähistorischer Funde aus mehreren Staaten vereinigt. Eine Section war unter der Führung des durch seine Arbeiten auch in weiteren Kreisen bekannten Grafen Wurmbrand gebildet; zahlreiche Excursionen, namentlich nach den Urnenfeldern von Maria-Rast (bei Marburg in Steiermark) schlossen sich an, und die Wiener anthropologische Gesellschaft hat durch eine besondere den Anthropologen gewidmete Festschrift die Aufmerksamkeit der Naturforscher auf die Bestrebungen in dem Gebiete unserer gemeinsamen Thätigkeit gelenkt. Es ist ihr diess in vollstem Maasse gelungen.

Noch in diesem Jahre dürfte sich Gelegenheit geben, weitere persönliche Berührungspunkte zu finden; vom 4. bis 12. September d. J. findet in Budapest die 8. Session des internationalen Congresses statt. Eine zahlreiche Betheiligung an dieser Session ist um so wünschenswerther, als es sich darum handelt, Art. 1 der Statuten für diese internationalen Congresse umzustossen. Jener Art. 1 bestimmt nämlich, dass die französische Sprache ausschliesslich diejenige der wissenschaftlichen Mittheilungen bei den Congressen sei. Man hat schon mehrfach versucht, an diesem Artikel zu rütteln, allein erst auf dem Congresse zu Stockholm kam es zu einem formellen Antrage, unterzeichnet von unserem Vorsitzenden, Hrn. Virchow, Desor u. A. Die neue Fassung beantragt:

> Die deutsche, englische und französische Sprache und die jenes Landes, in welchem die Versammlung stattfindet, sind ausschliesslich für die mündlichen Mittheilungen während des Congresses und für die Veröffentlichung der Verhandlungen bestimmt.

Eine Entscheidung im Sinne unseres Antrages lässt sich selbstverständlich nur erwarten, wenn Deutschland eine bedeutende Zahl von Theilnehmern schickt. Ich lade hiemit die Mitglieder der deutschen anthropologischen Gesellschaft ein, sich zahlreich an dem internationalen Congress in Budapest zu betheiligen.

Hr. Virchow: Meine Herren! Ich möchte nur kurze Zeit Ihre Geduld in Anspruch nehmen, damit nicht etwa ein so gewissenhafter Mann, wie unser Hr. Generalsecretär, eine These festhalte, die ich an und für sich nicht als berechtigt anerkennen kann und von der ich nicht einsehe, dass sie weiter getragen werde.

Ich habe, soviel mir bewusst ist, niemals die Frage der Reinheit der langköpfigen Rasse aufgeworfen. So habe ich die Frage nie formulirt, sondern ich habe immer gefragt, ob neben der langköpfigen Rasse nicht vielleicht auch eine anderskopfige germanische Rasse zugelassen werden könne, und ich habe immer gesagt, so gut, wie Lappen, Finnen und Esten nebeneinander in demselben Stamme eine ausgesucht brachycephale, eine mässig brachycephale und eine fast dolichocephale Gruppe repräsentiren, möchten auch bei den Germanen solche Differenzen existiren. Ich werde wohl Gelegenheit haben, auf die Friesenfrage als ein Beispiel zurückzukommen; ich möchte heute nur bitten, dass wir uns genau darüber verständigen müssen, worüber wir eigentlich discutiren. Die Frage der Reinheit der langköpfigen Rasse habe ich nie aufgeworfen, ich habe sie auch nie beantwortet. Ich

meine nur, dass die Frage aufzuwerfen ist, ob neben der langköpfigen Rasse, also neben der Oberrasse, noch eine oder mehrere andere, sagen wir nicht Rassen, sondern Untertypen, sous-types im Sinne des Hrn. de Quatrefages, die doch germanisch wären. Wir kommen dann freilich zuletzt auf die Frage, was wir „germanisch" nennen wollen und da hat der Hr. Generalsecretär eine sehr diplomatische Wendung genommen, indem er sagt, wir nennen nur das „germanisch", was Staaten bildend war. Dann freilich sind wir am Ende der Untersuchung; dann können alle die Kleinen, die draussen gesessen und nicht mitgewirkt haben an den grossen Ereignissen der deutschen Geschichte, nicht mehr den Anspruch machen, germanisch zu sein. Das ist aber keine ethnologische Lösung, das ist eine politische.

Hr. v. Hölder: Wenn es mir erlaubt ist, einige Worte in dieser Discussion zu reden, so möchte ich vor Allem den Standpunkt präcisiren, auf dem, wie es scheint, die Hrn. Virchow und Kollmann stehen, und der, wie ich glaube, ein sehr verschiedener ist. Wie mir scheint, vertritt Hr. Virchow denjenigen, auf welchem eine gewisse Verbindung der Schädelform mit der Sprache behauptet wird, d. h. welche die linguistische Völkergruppe für besondere Rassen erklärt. Nun scheint mir in dieser Beziehung gar kein Zweifel zu sein, dass es ebenso wie langköpfige so auch kurzköpfige Elemente gegeben hat, die in irgend einer Zeit einmal germanische Sprachen gesprochen haben. Will man nun aber alle diese Elemente dem germanischen Typus vindiciren, so kommt man auf so verschiedene Schädelformen, dass es unmöglich wird, überhaupt noch von Schädeltypen in Europa zu sprechen, und man gezwungen wird, zur Erklärung des Räthsels allerlei der Beobachtung widersprechende Hypothesen aufzustellen.

Der Standpunkt des Hrn. Generalsecretärs scheint mir ein anderer zu sein, nämlich der, den ich im Grossen und Ganzen theile. Ich sage nämlich, diese von mir germanisch genannte Schädelform gehört einer wohl charakterisirten Menschenspecies an. Wenn ich sie „germanisch" genannt habe, so geschah das, weil ich diese Rasse nirgends anders so rein gefunden, als in den unzweifelhaft germanischen Reihengräbern. Ich will durchaus nicht auf den Namen erpicht sein. Für mich ist es ziemlich gleichgiltig, ob die deutschen Gelehrten den Namen germanisch annehmbar finden oder nicht. Für meine craniologischen Untersuchungen stehe ich auf dem zoologischen Standpunkte und von diesem aus behaupte ich und bleibe dabei, dass diese in den Reihengräbern vertretenen Dolichocephalen einer wirklichen Rasse angehörten, und dass, wenn es nicht gestattet wäre, diese Form eine Rasse zu nennen, es überhaupt keine menschliche Rasse gäbe.

Ich will Sie aber nicht weiter mit den Gründen anfhalten, welche mich zu dieser Ansicht veranlassen, und welche ich in meiner eben erschienenen Abhandlung über die in Württemberg vorkommenden Schädelformen dargelegt habe; vielleicht ergibt sich auch Gelegenheit, später darauf zurückzukommen. Nur das will ich anführen, dass sich die Maasse dieser germanischen Schädelformen in ihrer gegenseitigen Beziehung entschieden von den anderen von mir gleichfalls als Rassen aufgestellten Formen unterscheiden.

Um den Cassabericht noch entgegennehmen zu können, ebenso den Vortrag des Hrn. Liebe, der an der weiteren Theilnahme der Sitzungen verhindert ist, wird die Debatte geschlossen.

Hr. Weismann: Hochverehrte Versammlung! Ich bedaure, dass ich Ihre Aufmerksamkeit bei der vorgerückten Zeit noch einige Augenblicke in Anspruch nehmen muss; verspreche aber kurz zu sein. Der Theil, den ich heute zu vertreten die Ehre habe, ist nicht der untergeordnetste; Sie werden mir daher ein wenig Nachsicht und Gehör schenken. —

Nicht ohne Bangen habe ich im vorigen Jahre die so ehrenvolle Wahl zum Schatzmeister der deutschen anthropologischen Gesellschaft angenommen. War ich mir doch der Verantwortlichkeit dieses Postens bewusst. Das bereitwillige Entgegenkommen der Vertreter der einzelnen Vereinsvorstände und Mitglieder, das ich hier ganz besonders dankend erwähnen muss, und die nachhaltige Unterstützung, deren ich mich von Seite unseres geschäftskundigen Hrn. Generalsecretärs nach allen Seiten hin zu erfreuen hatte, halfen über die Schwierigkeiten hinweg. Und so freue ich mich, mit befriedigenden Resultaten vor die Generalversammlung treten zu können.

Bevor ich Sie jedoch in die trockenen Zahlen unseres diesjährigen Kassenberichtes, der bereits gedruckt in Ihren Händen ist, einführe, gestatten Sie mir wohl, Ihnen in Kürze ein Gesammtbild unserer Vereinsverhältnisse zu geben.

Die deutsche anthropologische Gesellschaft besteht aus 21 Localvereinen und Gruppen, zu denen sich, wie ich zu meiner Freude höre, auch Jena gesellen wird, was um so anerkennenswerther erscheint, als wir durch den Verlust des Leipziger Vereines einen sehr empfindlichen Ausfall zu beklagen haben. Diese 21 Gruppen sind folgende: Basel mit 8, Bonn mit 20, Berlin mit 243, Coburg mit 19, Carlsruhe mit 25, Danzig mit 100, Elberfeld mit 31, Frankfurt a/M. mit 25, Freiburg i/B. mit 90, Gotha mit 9, Göttingen mit 61, Heidelberg mit 42, Hamburg mit 97, Mannheim mit 30, Mainz mit 50, München mit 210, Stralsund mit 5, Stuttgart mit 242, Weissenfels mit 72, Wien mit 17, Würzburg mit 34 Mitgliedern, zusammen 1410 Mitglieder. Endlich besteht der Verein aus 223 isolirten Mitgliedern, die nach allen vier Weltgegenden vertheilt sind. Daraus ergibt sich zur Zeit eine Gesammtmitgliederzahl von 1661 Mitgliedern und

nach Abzug der Ehren- und lebenslänglichen Mitglieder bleiben als rein zahlende Mitglieder 1633; die Namen der lebenslänglichen Mitglieder sind dem Rechenschaftsbericht beigefügt. Sehen wir uns das diesbezügliche Resultat pro 1876 etwas näher an, so finden wir, dass wir alle Ursache haben, mit unsern Mitgliedern zufrieden zu sein. Von den 1410 Mitgliedern der 21 Gruppen hatten beim Abschluss der Rechnung pro 1876 1240 bezahlt, es blieben daher nur noch 170 im Rückstande, darunter 3 grössere Vereine mit 124 Mitgliedern. Weniger gut steht es mit den 223 isolirten Mitgliedern. Es zahlten pro 1876 im Ganzen nur 72, wir haben also 151 Restanten. Nun bin ich der Ueberzeugung, dass die fraglichen Beiträge längst schon eingezahlt wären, wenn wir ein Mittel hätten, die betreffenden Herren entweder direct oder indirect der Mühe des Einschickens ihrer Beiträge zu überheben.

Und das ist ein Punkt, den ich Ihrer geneigten Prüfung und Beschlussfassung zu unterbreiten erlaube. Ich stelle nämlich den Antrag, bei Gelegenheit der Zusendung des Vereinsblattes die Beiträge der Restanten durch Postnachnahme zu erheben. Es wäre dies durch einen Zuschlag von 50 Pf. zu erreichen, den gewiss jeder der Herren, der eine Postanweisung mit gewissen Opfern an Zeit und Mühe einsenden muss, recht gerne tragen wird. Einige Herren haben diesen Zahlungsmodus schon eingeführt. Er hätte auch noch den weiteren Vortheil, mit allen Herren des Vereins in steter Fühlung zu bleiben, was durch die Zusendungen allein, denen oft Jahrelang keine Empfangsbestätigung folgt, nicht wohl möglich ist. Ohne dieses Verfahren haben wir überdies nicht die geringste Sicherheit, ob denn diese monatlichen kostspieligen Sendungen überhaupt an die Adresse gelangen und wenn ja, ob sie noch gewünscht werden.

Nach diesen allgemeinen Mittheilungen ersuche ich die hochverehrte Versammlung, in die Prüfung des eigentlichen Kassenberichtes selbst einzugehen, wie er in Ihrer Hand ist.

Kassenbericht 1875/76.

Einnahme.

Kassenvorrath von voriger Rechnung	ℳ 4165 80 ₰
An Zinsen gingen ein	„ 89 50 „
266 Rückständige Beiträge aus den Jahren 1874 und 185	„ 798 — „
Jahresbeiträge von 1281 Mitgliedern für 1876 einschliesslich einiger Mehrbeträge (ℳ 15)	„ 3858 — „
Für besonders abgegebene Berichte und Correspondenzblätter . . .	„ 70 50 „
Für den Verkauf des bayr. Berichtes über die stat. Erhebungen . . .	„ 8 — „
Zusammen	ℳ 8989 80 ₰

Ausgabe.

Für den Ankauf einer 4% bayer. Eisenbahnobligation . . ℳ à 200		ℳ 191 40 ₰
Für Verwaltungskosten	ℳ 442 78	
Druck des Correspondenzblattes u. Berichtes 1875	„ 2119 63	„ 2562 41 „
Zu Handen des Hrn. Generalsecretärs		„ 600 — „
Honorar für Mitarbeiter des Correspondenzblattes		„ 43 90 „
An Pfarrer Engelhard in Königsfeld für Ausgrabungen		„ 150 — „
An Prof. Dr. Virchow für Bearbeitung der stat. Schulerhebungen im Grossh. Baden (nebst Porto) . .		„ 75 20 „
An Prof. Dr. Virchow für Herstellung einer prähistorischen Karte .		„ 75 — „
Für den Ankauf des Berichtes über die stat. Schulerhebungen im Königreich Bayern, 100 Exemplare . .		„ 100 — „
Guthaben bei Merck, Christian & Cie. in München	ℳ 4741 27	
Baar in Casse	„ 450 62	„ 5191 89 „
Zusammen		ℳ 8989 80 ₰

Capital-Vermögen.

1) Als „Eiserner Bestand“ aus Einzahlungen von 15 lebenslänglichen Mitgliedern:

a) 4½ % Grossh. Bad. Partial-Obligation von 1866 Lit. C. Nr. 7237	ℳ 600 — ₰
b) Desgl. Lit. D. Nr. 4935 . .	„ 300 — „
c) Pfandbrief der Rhein Hypothekenbank, Serie XIV Lit. D Nr. 143	„ 300 — „
Zusammen	ℳ 1200 — ₰

1) Werthpapiere:

a) Hypothekenbrief der preuss. Boden - Credit - Actien - Bank, Serie III Lit. C. Nr. 06962 .	ℳ 600 — ₰
b) 4 % bayer. Eisenbahn-Obligation, Ser. Nr. 144, Cat.-Nr. 35927	„ 200 — „
	ℳ 800 — ₰
Zusammen	„ 2000 — „

Lebenslängliche Mitglieder der deutschen anthropologischen Gesellschaft sind die Herren:

Fritsch v., Prof., Halle.
Goldschmidt B., Frankfurt a/M.
Goldschmidt M., Frankfurt a/M.
Goldschmidt M., Frankfurt a/M.
Herrmann Moritz, Hamburg.
Hüttenheim Martin, Hilchenbach.
Krupp Fritz, Essen.
Schaaffhausen Professor, Bonn.
Schmidt Emil, Dr., Essen.
Semper Georg, Altona.
Semper Wilh., Hamburg.
Strousberg Henry, Dr., London.
Vogt Carl, Professor, Genf.
Wenste W., Mülheim a. d. R.
Wurmbrand, Graf v., Ankenstein.

(Fortsetzung folgt.)

Schluss der Redaction am 4. September.

Correspondenz-Blatt
der
deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt
von
Professor **Kollmann** in München,
Generalsecretär der Gesellschaft.

Erscheint jeden Monat.

Nro. 10. München, Druck von R. Oldenbourg. **October 1876.**

Bericht über die VII. allgemeine Versammlung zu Jena am 9—12. August 1876.

(Fortsetzung von No. 9.)

Der sogen. „eiserne Bestand" entspricht der Summe der Einzahlungen von 15 lebenslänglichen Mitgliedern, à 25 Thalern = 75 Mark und beträgt in runder Summe 1200 M.; ein Stock, der nie angegriffen werden darf, weil aus den Zinsen dieses Capitals die Jahresbeiträge der betreffenden Mitglieder zu leisten sind. Sollte bei den lebenslänglichen Mitgliedern einer oder der andere der Herren übersehen worden sein, so bitte ich, mir dies gütigst mittheilen zu wollen, da ich aus den Papieren weiter nichts entnehmen konnte.

Ich bitte nun den statutengemässen Rechnungsausschuss zu wählen und Ihrem Schatzmeister die übliche Decharge zu ertheilen.

Der Vorsitzende, Hr. **Zittel**: Der Hr. Schatzmeister hat soeben den Antrag gestellt, die Gesellschaft möge den Beschluss fassen, dass die etwa restirenden Beiträge durch Postmandat zu erheben seien. Wird kein Widerspruch erhoben, so können wir den Antrag des Schatzmeisters als genehmigt betrachten.

Eine Einwendung wird nicht erhoben; der Antrag des Schatzmeisters ist angenommen.

Für die Prüfung des Kassenberichts ist ein Rechnungsausschuss ernannt, bestehend aus den HH. Krause, v. Borries und Schwalbe.

Darauf erhielt das Wort Hr. Liebe (Gera).

Hr. **Liebe**: Verehrte Herren! Erwarten Sie von mir keinen Vortrag; es ist ja auch ein solcher nicht nöthig, da ich über die Vorkommnisse im östlichen Thüringen, im Elsterthale, jüngst erst wiederholt im Archiv für Anthropologie Bd. IX S. 155 und anderwärts Bericht erstattet habe. Ich erlaube mir bloss einige ganz kurze Notizen zu geben behufs einer besseren Anschauung, die Sie von den hier ausgestellten Dingen mit wegnehmen sollen. Es sind das einzelne ausgewählte Stücke, welche sich in der Privatsammlung des Herrn Fabrikanten Dorn und in der fürstlichen Landessammlung befinden. Sie rühren von Fundstätten her, welche durchaus prähistorisch sind, mit Ausnahme eines einzigen Stückes und dies ist nur zweifelhaft. Ich erwähne zuerst die Gegenstände aus dem Grabe auf dem Colliser-Berge, welche mit denen von Braunshain übereinstimmen. Sie bestehen nur aus Steingeräthen und zwar ebensowohl polirten als roh behauenen; sie stimmen ferner darin überein, dass die Thonwaaren nur geradlinige Schnureindrücke tragen. Verschieden sind sie insoferne, als die Braunshainer Hügel auf dem rohen, nicht bearbeiteten Boden aufgeschüttet wurden. Auf dem Rasen unter Asche und Kohlen ohne eine bestimmte Ordnung sind die Urnen aufgestellt; weder als Grundlage, noch als Umfriedigung, noch als Deckung sind Steine benützt worden. Es ward nur rings um die Urnen und Aschenhaufen die Erde aufgegraben und entstand so eine Art Wall, innerhalb dessen der Tumulus aufgebaut wurde. Auf dem Colliserberge hingegen war in dem Grabe eine Pflasterung hergestellt. Grosse Bruchsteine und zwischen ihnen kleinere Steine bildeten eine ziemlich ebene Pflasterung. Eine circa meterhohe Mauer, roh aus denselben Bruchsteinen, die in unmittelbarer Nähe zu Tage

liegen, bildete die Umwallung. Entlang der inneren Wand standen nun die Urnen. Neben dieser Urne lag auch noch eine unversehrte flache Schale mit 5 Füsschen und ein kleineres Gefäss, welches durchaus die Form und Grösse einer Tasse hat. Zwischen den Urnen des Colliserberges lagen 4 Skelete; die Schädel sind dolichocephal. Die Skelete zeichnen sich durch bedeutende Grösse aus. Zu den Knochen und Thonscherben kommen noch polirte Aexte und Keile aus Grünstein, einige geschlagene Feuersteinsachen und noch ein bearbeitetes Hirschhorn, offenbar zur Aufnahme eines Stiels bestimmt. Von anderen Dingen ist noch ein Schneidezahn vom Biber erwähnenswerth. In Gräbern auf dem Hainberg bei Gera finden sich glasirte Urnen, ferner Bronzesachen, aber in unmittelbarer Nachbarschaft von roh bearbeiteten Feuersteinen, welche nicht zufällig dahin gelangt sein können, da dort weit und breit keine diluvialen Geschiebe liegen.

Aeltern Ursprungs sind die vorliegenden Objecte aus dem Pfaffenberge bei Oppurg unweit Neustadt, vorzugsweise aber die aus der Lindenthaler Hyänenhöhle, wie ich sie in einer früheren Publication benannt habe. Für die Frage, ob in so früher Zeit im östlichen Thüringen Menschen zusammen mit Hyänen, Elephanten und Tigern existirt haben, fällt in's Gewicht, dass von den Röhrenknochen eine überwiegende Mehrzahl zerschlagen ist, und zwar theils quer, theils der Länge nach; ferner die Glättung der Knochen, die sehr häufig nur an dem einen Ende des Knochens und nicht auch an dem anderen zu sehen ist und sich gewöhnlich am Bruchende und nicht am Gelenkende vorfindet; hier ist sie sehr selten und dann immer sehr schwach. Diese Erscheinung lässt sich durch Fusstritte der Thiere nicht erklären (Buckland). Wir müssten annehmen, dass ein solcher Knochen mit einem Ende in den Grus auf dem Boden der Höhle eingebettet war und noch mit dem anderen Ende herausgeragt hat, und so immer nur das Bruchende und nicht das Gelenkende es gewesen sein sollte, welches frei gelegen ist. Erinnern Sie sich dabei, dass die Indianer mit abgebrochenen Röhrenknochen die Felle walken.

Für die Anwesenheit des Menschen sprechen endlich die Feuersteine. Diese sind sammt und sonders Splitter. Ich muss hier auf einen Umstand hinweisen, auf den ich in der erwähnten Publication nicht aufmerksam gemacht habe. Der Dolomitgrus, der die Höhle ausfüllt, enthält wohl kleine Geschiebe, aber durchaus keine nordischen Geschiebe, namentlich durchaus keine Feuerstein-Knollen. Die Mehrzahl der Feuersteinsplitter zeigt entschiedene Bearbeitung. Eine spätere Einschleppung der Feuersteinsplitter in die Hyänenhöhle bleibt ausgeschlossen aus Gründen, die schon früher auseinandergesetzt wurden. Bei dieser Gelegenheit mache ich auch auf Knochen aufmerksam, an welchen sehr deutlich die Arbeit der Schneckenzungen zu erkennen ist. Dieser Nachweis scheint mir nicht unwichtig: sehr leicht können solche Gruben zu Täuschungen führen und ich bin noch nicht sicher, ob nicht das vorliegende, in der Gestalt vollständig einer schönen Feuersteinpfeilspitze gleichende Stück aus Hirschorn durch die Schnecken mitbearbeitet worden ist. Ich habe auf Veranlassung Hrn. Virchow's durch Versuche nochmals die eigenthümliche Arbeit der Schnecken constatirt, nachdem ich sie schon früher einmal beobachtet hatte. Wenn ein Geweihstück ungefähr 1/4 Jahr in der Erde oder auch, was noch besser ist, unter feuchtem Laub gelegen hat, und es begegnen diesem Stücke gewisse Arten von Schnecken, namentlich die kleinen Zonites-Arten, so nagen diese ganz schöne, rundliche Gruben darin aus. Die Gruben erweitern sich oft nach innen, weil die Substanz der Knochen nach innen weicher ist.

Hr. Zittel: Meine Herren! Es ist für die heutige Tagesordnung noch Hr. Johannes Ranke vorgemerkt; bei der vorgerückten Zeit werden wir diesen Vortrag auf morgen verschieben.

(Schluss der Sitzung 2 Uhr.)

Zweite Sitzung.

Tagesordnung: Hr. J. Ranke: Niedere Rassenmerkmale an bayerischen Schädeln.*) Hr. Virchow: Berichterstattung über die statistischen Erhebungen bezüglich der Farbe der Augen, der Haare und der Haut. Debatte über Germanen und Friesen (von Hölder, Kollmann, Heyn, Mehlis, Virchow, Theobald). Zur Keltenfrage: (HH. Mehlis und Sievers).

Hr. Virchow: Hochverehrte Anwesende! Sie gestatten vielleicht, dass ich heute für meinen Bericht über die statistischen Erhebungen in den Schulen eine etwas breitere Unterlage wähle. Einerseits möchte ich als Entschuldigungsgrund dafür aufstellen, dass wir uns dem Ende dieser Untersuchungen nähern und dass, je näher wir ihm kommen, auch der Blick immer weiter wird und wir immer mehr die allgemeinen Gesichtspunkte aufsuchen dürfen; andererseits halte ich eine weitere Darlegung desshalb für nothwendig, weil ich gestern schon in der Lage war, zu constatiren, dass selbst unser Hr. Generalsecretär den Gesichtspunkt, der mich geleitet hat, als ich die Aufmerksamkeit des Vereins auf diese Art der Untersuchungen lenkte, einigermassen missverstanden hat. Sie wissen, wir sind auf diese Untersuchung gekommen in Folge sehr weitgehender Differenzen, welche sich in Bezug auf die Völkergeschichte Europa's überhaupt ergaben. Was wir durch diese Untersuchungen bezweckten, war, die Grundlagen zu finden für eine erste Umschau auf unserem engeren deutschen Gebiete in Bezug auf Fragen, welche allerdings weit über die Grenzen unseres Vaterlands hinausreichen, ja welche zum Theil weit in die Geschichte der Menschheit zurückgreifen. Wir haben den deutschen Lehrern, als wir sie zur Mitwirkung aufforderten — wenigstens in Preussen haben wir das gethan, nachdem die erste Erfahrung die Nothwendigkeit ergeben hatte, ein wenig mehr die Bedeutung dieser Fragen klarzulegen, — offen gesagt, dass sie zu einer grossen, für die allgemeine Geschichte der Menschenentwicklung nach unserer Auffassung bedeutungsvollen Arbeit aufgerufen würden. Wenn ich heute den zahlreichen Männern, die im Lehrerstande thätig sind, unseren besten Dank für die grosse, von ihnen aufgewendete Sorgfalt und Thätigkeit, eine Thätigkeit, die in dieser Weise noch auf keinem Gebiete geleistet worden ist, ausspreche, so darf ich das umsomehr, als für die verschiedensten Bezirke des Vaterlandes die überall in der Statistik selbst gegebene Controle ergeben hat, dass, so schwierig zum Theil die Fragen waren, die wir an die Lehrer richteten, sie überall mit Ernst in Angriff genommen und beantwortet worden sind. Die Gleichartigkeit der Resultate beweist, dass es sich hier nicht um Zufälligkeiten und Willkürlichkeiten der Einzelnen handelt, sondern dass im Wesentlichen Jedermann seine Pflicht gethan hat.

Wie im vorigen Jahre Hr. Mayr, der Chef des kgl. bayer. statistischen Bureau's in München, mit einer gewissen Befriedigung auf das Ergebniss der Erhebungen in Bayern zurückblicken konnte, so können wir jetzt mit einem noch grösseren Gefühle der Befriedigung auf die Arbeit zurückblicken, die wir hinter uns haben, und als deren Ergebniss ich Ihnen zunächst eine Reihe von cartographischen Darstellungen vorführe. Sie sehen schon aus der Anlage, welche Ihnen hier vorgeführt wird, dass wir allmählich dahin kommen, das ganze deutsche Reich mit unseren Untersuchungen zu umspannen. Ich werde alsbald die Lücken bezeichnen, die im Augenblicke noch bestehen. Nur scheint es mir gerade in dem Augenblick, wo wir diese Betrachtung beginnen, nothwendig, noch einmal auf den Anfang unserer Erörterung zurückzugreifen.

Es waren hauptsächlich zwei Gesichtspunkte, welche in der wissenschaftlichen Bewegung der letzten Decennien in den Vordergrund getreten waren, die es der Deutschen anthropologischen Gesellschaft als eine wichtige Aufgabe erscheinen liessen, sich an diese Untersuchungen zu machen.

Der eine war der rein craniologische. Es handelte sich um die Entscheidung der Frage von den Lang- und Kurzschädeln, oder wenn wir noch die dritte Kategorie des Hrn. v. Hölder mit seiner Terminologie hinzufügen, der Frage von den 3 grossen Gruppen, die er als germanische, turanische und sarmatische bezeichnet. — Damals, als wir anfingen, stand die Frage ein wenig anders, nicht nur desshalb, weil die neue Gruppe der sarmatisch-slavischen Elemente noch nicht auf den Kampfplatz getreten war, sondern noch mehr desshalb, weil die Kurzschädel zum grossen Theil noch mit unter der allgemeinen Bezeichnung der mongolischen oder mongoloiden Rasse, wie die westlichen Ethnologen sagen, zusammengefasst wurden. Die Vorstellung, dass die Dolichocephalie eine wesentlich indogermanische, die Brachycephalie eine wesentlich mongolische Eigenschaft sei und dass man in der jetzigen europäischen Bevölkerung das Gemisch dieser beiden Urtypen vor sich habe, welches im Wesentlichen so aufzufassen, wäre als sei eine ursprünglich mongolische Grundbevölkerung dem Einbruche der langköpfigen germanischen und vielleicht sogar keltischen Rasse unterlegen, — diese Vorstellung hatte mehr und mehr um sich gegriffen.

*) Hr. J. Ranke verzichtet auf die Veröffentlichung seines Vortrages in diesen Blättern, weil die betreffenden Beobachtungen an einer anderen Stelle ausführlicher mitgetheilt werden sollen. Die Correcturen der stenographischen Reinschrift sind von einem der Redner, Hrn. Theobald, leider zu spät eingelaufen, und konnten nicht mehr in den Bericht eingefügt werden. D. R.

Es war die Zeit, als namentlich in Frankreich in immer grösserer Ausdehnung die Höhlen untersucht wurden, jene glanzvolle Periode der französischen Anthropologie, auf welche gestern schon unser Hr. Vorsitzende mit Recht hingewiesen hat. Leider sind die deutschen Höhlen in anthropologischer Beziehung ebenso unfruchtbar gewesen, wie in archäologischer; sie wollten keine Schädel liefern, und wir sind in der That in dieser Beziehung stark im Hintertreffen. Als man in den Höhlen von Belgien und Frankreich brachycephale Schädel fand, so glaubte man ganz sicher zu sein, dass der Nachweis geliefert sei, dass mindestens, als die Eiszeit zu Ende ging, auch im Süden Europa's Lappen oder irgend ein der borealen Zone angehöriges Volk existirt habe und dass dieses erst allmälig zurückgedrängt worden sei durch eine spätere Einwanderung. Ich darf jedoch in dieser Beziehung wohl noch einmal daran erinnern, dass auch die Höhlenfunde insoferne eine neue Schwierigkeit schufen, als der älteste Höhlenfund, den wir wenigstens im Norden haben, keine Brachycephalen, sondern Dolichocephalen geliefert hat. Der berühmte und in Beziehung auf sein Alter einzig dastehende Schädel von **Engis**, gleichwie der dazu gehörige Kinderschädel, der ihn bestätigt, ist so exquisit dolichocephal, dass, wenn man sich für berechtigt ansehen könnte, craniologische Gruppen bloss auf Grund der Schädelformen zu bilden, der Engisschädel unzweifelhaft ein urgermanischer sein würde, und der Nachweis geführt wäre, dass schon vor der ersten mongolischen Einwanderung eine germanische Bevölkerung an der Maas gesessen habe. Man könnte dann weiter annehmen, dass erst nachher die Germanen wieder aufgestauden sind und die Mongolen aus dem Felde geschlagen haben, — eine Meinung, von der ich privatim schon Manches gehört habe. Es ist übrigens der Engisschädel nicht allein, sondern es gibt ausserdem eine ganze Gruppe von Schädeln aus Südfrankreich, welche dem dolichocephalen Höhlentypus angehören. Diese Erfahrung ist insoferne von Interesse, als sie uns erinnert, dass es zuweilen seine Bedenken hat, blos nach den Indices ethnologische Gruppen zu bilden.

Die Frage der Schädelformen haben wir direct in Angriff zu nehmen gesucht, und wir werden noch in der Lage sein, bei dem folgenden Punkte der Tagesordnung speciell darauf zurückzukommen. Der Vortrag des Hrn. J. **Ranke** wird Ihnen indess dargethan haben, welch' grosse Anstrengungen es macht, innerhalb eines beschränkten Gebietes eine so grosse Zahl von Schädeln zur Beobachtung zu erhalten, dass man danach über die craniologische Qualität der Bevölkerung ein sicheres Urtheil fällen kann. Hr. **Ranke** ist durch confessionelle Verhältnisse ausgezeichnet bevorzugt worden; er hat glücklicherweise noch die letzten Rückstände jener kirchlichen Methode gefunden, welche Beinhäuser errichtete und füllte. Allein in den meisten Theilen von Deutschland sind die Beinhäuser schon längst beseitigt; selbst in Ober- und Niederbayern beginnen sie zu verschwinden und es ist insoferne besonders dankenswerth, dass Herr **Ranke** sich im letzten Stadium daran gemacht hat, zu retten, was zu retten war. Aber ich kann versichern, dass es die äussersten Schwierigkeiten macht, in den anderen Theilen von Deutschland auch nur ein sehr mässiges Material von sicheren Schädeln aus solchen Localitäten zusammen zu bringen, welche einigermassen von den grossen Centren der Bewegung abgelegen sind. Unsere anatomischen Sammlungen leiden alle an diesem Mangel und zwar, wie ich offen aussprechen muss, zum Theil aus Schuld ihrer Vorstände. Sie würden alle in der Lage sein, das erforderliche Material darbieten zu können, wenn es überall möglich wäre, die Anatomen vom Fach in dem Maasse für die Aufgaben der Anthropologie zu begeistern, wie es wünschenswerth ist. Allein Sie können an diesem Beispiele sehen, wie schwierig es ist, selbst in Fragen, die scheinbar unmittelbar das Interesse bestimmter Fachgelehrten erregen sollten, die Schranken der Fachwissenschaft zu durchbrechen. Unser deutscher Normal-Anatom ist merkwürdigerweise kein Anthropolog, obwohl er auch kein Zoolog ist; er ist nichts weiter als reiner Anatom, für ihn existiren die Schranken der Nationalität nicht, aber er kennt dafür auch nicht die besonderen Eigenschaften, welche die einzelne Nationalität bietet. Es wird noch starker Einwirkungen bedürfen, um erst wieder die deutsche Normal-Anatomie dahin zu bringen, dass sie nicht blos normale Anatomie **an sich**, sondern auch normale Anatomie der **einzelnen wirklichen Bevölkerungen** sei. Es wird sodann noch ein weiteres Stadium zu überwinden sein, nemlich das der Anatomie **der Individuen**. Dazu gehört noch eine neue Phase der Entwickelung.

Ich muss indessen bekennen, dass ich die Besorgniss habe, dass wir das wohl kaum noch erleben werden. Dagegen bilde ich mir ein, dass es der Gewalt der modernen anthropologischen Bewegung gelingen wird, die banalen Schranken der gegenwärtigen Normalanatomie zu durchbrechen. Es ist jedoch Thatsache, dass, wenn man in anatomische Museen kommt, man selten sieht, was man sehen möchte. Ich habe z. B. eben Untersuchungen über die Friesenschädel vor und bin besonders nach Kiel gefahren, weil ich dort Schädel von Nordfriesen zu finden hoffte; ich fand dort allerdings viele Schädel, welche fast sämmtlich in der Kieler Anatomie hergestellt worden sind, aber es waren Schädel „an sich“; über ihre Herkunft und sonstige Geschichte war nichts bekannt, und ob irgend einer davon ein wirklicher Friesenschädel war, das zu sagen, war Niemand im Stande. Es ist das eine sehr beklagenswerthe Erscheinung, die ich endlich einmal hier zur Sprache bringen muss; Sie werden zugestehen, dass man zuletzt zu einem Verzweiflungsakt greifen muss, wenn man vorwärts kommen will.

Als ein solcher Verzweiflungsakt war auch ursprünglich der Gedanke zu betrachten, dass man zunächst auf äussere Merkmale der lebenden Menschen zurückkommen müsse. Dieser Gedanke lag insoferne nahe, als sich, wie schon gesagt, seit längerer Zeit die Vorstellung ausgebildet hatte, dass die braunen Menschen von den Mongolen, die blonden von den Germanen herstammen müssten. War diese Annahme richtig, so war vorauszusetzen, dass, wenn man zu den blonden Haaren die helle Farbe der Iris und der Haut hinzunähme, man den rein germanischen Typus finden müsste, und umgekehrt, wenn man zu den braunen Haaren auch noch die braunen Augen und die dunkle Haut nähme, sich der rein mongolische Typus herstellen lassen müsste. In Deutschland sind einzelne solche Beobachtungen schon früher gemacht worden. Prichard berichtet in den Vierzigerjahren von Wahrnehmungen, die er selbst gemacht habe und die ihm über die allmähliche Zunahme und das Ueberwuchern der Braunen in Deutschland Niebuhr und Bunsen mitgetheilt hätten. Dieser Gedanke ist namentlich von den englischen Ethnographen vielfach verfolgt worden; in Deutschland selbst ist man ihm erst später etwas näher getreten, zunächst in Baden und Württemberg bei Gelegenheit der craniologischen Untersuchungen der Herren Ecker und v. Hölder. Ich will zugestehen, dass ich mit demselben Präjudiz an die Fragestellung gegangen bin, die wir den Schullehrern unterbreitet haben. Ich hatte die sichere Vorstellung, es müsse sich feststellen lassen, dass da, wo wir die reinste blondhaarige, blauäugige und weisshäutige Bevölkerung finden, der allerreinste germanische Typus, die Urgermanen seien, und da, wo wir die meisten braunhaarigen, braunäugigen und braunhäutigen anträfen, da müssten die Mongoloiden oder, wenn Sie wollen, die turanische oder sarmato-slavische Bevölkerung sitzen.

Ich bin jedoch im Laufe dieser Untersuchungsjahre in immer neue Beziehungen zu dem Material getreten und ich habe mir die Frage immer wieder neu zurecht legen müssen. So ist es gekommen, dass ich allerdings in manchen Beziehungen, ich kann nicht anders sagen, ketzerisch geworden bin, und der Hr. Generalsecretär hat mir gestern privatim das Geständniss entlockt, dass ich sogar noch mehr ketzerisch bin, als ich es bis dahin ausgesprochen hatte. Er sagte mir, er habe das gemerkt, und ich muss die Richtigkeit dieser Beobachtung anerkennen. Ich bin in der That noch mehr ketzerisch geworden, als ich es ausgesprochen habe; ich will kein Hehl daraus machen. Ich will Ihnen indessen auch sagen, wie das geschehen ist.

Als sich nemlich die Frage und zwar, wie Sie wissen, durch den französischen Krieg so zuspitzte, dass aus der rein ethnologischen Frage eine politische wurde, und als Hr. de Quatrefages unter dem Beifall seiner Landsleute die These aufwarf, die Preussen seien eigentlich gar keine Deutschen, sondern Mongolen, Finnen, und die Deutschen hätten grosses Unrecht, sich mit ihnen überhaupt einzulassen, und das zunächst Nothwendige sei, dass die eigentlichen Deutschen sich wieder aus dieser Verbindung herausmachten und als rein deutsche Urgermanen constituirten: da schien es mir allerdings von grossem Interesse zu sein, der Finnen- und Mongolenfrage etwas näher zu treten und zu sehen, ob in der That die Finnen solche kleine, braune, schwache, krummbeinige Menschen seien, als welche sie die französischen und belgischen Forscher, gerade im Anhalt an ihre alten Höhlenmänner, dargestellt hatten. Ich hatte dabei allerlei Vorfragen zu erledigen. Ich hatte zuerst Zweifel daran, ob die Finnen wirklich so schwach seien. Von ihnen waren unter Gustav Adolph ganze Regimenter nach Deutschland gekommen, von deren Leistungen man Wunderdinge erzählt. Noch existirt das Tagebuch eines Augenzeugen aus der Schlacht von Fehrbellin, auf das mich Hr. Wattenbach aufmerksam gemacht hat, in welchem berichtet wird, dass es nicht möglich gewesen sei, diese unverwundbaren Menschen anders todt zu machen, als dass man sie mit Keulen erschlug. Es war gewiss sehr sonderbar, dass aus solchen Leuten mit einem Male eine hinfällige, kraftlose, kleine, krummbeinige Gesellschaft hervorgegangen sein sollte.

(Heiterkeit.)

Ich ermittelte dann auch durch Körpermessungen an heutigen finnischen Soldaten, dass sich das nicht so verhielt.

Es stellte sich ferner heraus, dass nicht alle Finnen in dem Maasse brachycephal sind, wie man es bis dahin auf Grund weniger Untersuchungen vermuthet hatte. Indessen am wenigsten war ich darauf vorbereitet, was mir erst ganz allmählich aufdämmerte, dass die Finnen blonde Leute seien. Das war die Veranlassung, weshalb ich vor zwei Jahren von Stockholm aus mit Herrn Wattenbach eine kleine Expedition nach Finnland machte, um mich persönlich von dem Sachverhalte zu überzeugen. Es war uns in der That sehr schwer, einen schwarzen oder braunen Menschen in Finnland zu entdecken, der nicht ein Zigeuner gewesen wäre; alle anderen waren nicht blos blond, sondern sehr viel blonder, als unsere eigenen Landsleute in der Mehrzahl der deutschen Provinzen. Dass sich das in Esthland ebenso verhält, habe ich allerdings nicht aus eigener Anschauung, aber durch zahlreiche Zeugen ermittelt. Ich kam also zu der sehr sonderbaren Erfahrung, dass eine grosse, bis dahin als wesentlich braun betrachtete Bevölkerung im Wesentlichen blond ist und nicht blos blond, sondern auch blauäugig und hellhäutig, dass also nicht etwa nur exceptionell die Haarfarbe blond, sondern der ganze Typus hell ist, so dass, wenn man die Schilderungen des Tacitus oder eines anderen alten Geschichtschreibers in die Tasche steckt und damit nach Finnland reist, man sehr wohl glauben könnte, Urgermanen vor sich zu sehen.

Dass diese blondhaarige, blauäugige und hellhäutige Bevölkerung in Finnland brachycephal ist, darüber ist kein Zweifel.

Nun stellte es sich bei weitergehenden Untersuchungen heraus, dass nicht unwesentliche Differenzen unter den finnischen Stämmen existiren und dass sich ohne Schwierigkeit 3 grössere Gruppen unterscheiden lassen, die merkwürdiger Weise auch sprachlich (ich kann darüber nicht urtheilen, — aber nach dem Zeugniss aller Linguisten und namentlich Speciallinguisten) so verschieden sind, dass es keine Schwierigkeit macht, sie auseinander zu bringen. Da haben wir im Süden die Esthen, nördlich vom finnischen Meerbusen die eigentlichen Finnen und endlich im höchsten Norden die Lappen. Diese 3 Stämme lassen sich wieder in Unterstämme zerlegen. Wenn man sich Specialkarten der betreffenden Länder vornimmt, so ist das ein sehr grosses Gebiet. Freilich nimmt es sich auf unseren Karten etwas klein aus; wenn man es aber auf den gleichen Maassstab, wie Deutschland, bringt, so sieht es sich ganz anders an, und die finnischen Stämme gliedern sich in ähnlicher Weise, wie die deutschen Stämme. Jeder der 3 grossen Stämme spricht etwas anders. Die Finnen und Esthen können sich ziemlich leicht unter einander verständigen, so dass auch der gewöhnliche Finne und Esthe sich ohne Dollmetscher unterhalten können. Allein die Lappen sind so sehr verschieden, dass auch für einen Finnen ein Specialstudium dazu gehört, um sich mit ihnen zu verständigen. Die Sprachdifferenz ist allerdings wesentlich dialektisch, aber doch in so vielen Punkten abweichend, wie dies etwa zwischen einem plattdeutsch sprechenden Nordländer und einem Gebirgsbewohner von Süddeutschland der Fall ist. Diesen 3 linguistischen oder dialektischen Abtheilungen entsprechen 3 ganz verschiedene physische Gruppen, welche wir an den Schädeln nachweisen können. Der Lappenschädel ist anders wie der eigentliche Finnenschädel, und dieser ist wieder anders wie der Esthenschädel. Der letztere ist in einzelnen Exemplaren geradezu dolichocephal. Wenn man das Mittel nimmt, so bekommt man eine subdolichocephale Bevölkerung, also eine immerhin noch langköpfige, wenngleich mit einem etwas weniger niedrigen Index. Das Verhältniss von Länge und Breite fällt etwas mehr zu Gunsten der Breite aus, als bei den ausgemachten Langköpfen. Aber die Esthen sind nicht kurzköpfig, das muss man vor allen Dingen betonen. Ich bemerke, dass, wenn ich diese Terminologie gebrauche, ich sie nicht im Sinne des Hrn. Broca anwende. Ich rechne nicht nach den Broca'schen Zahlen, die bekanntlich die Dolichocephalie viel weiter hinaufschieben, sondern in dem gewöhnlichen Sinne, wie wir in Deutschland seit vielen Jahren zu rechnen gewohnt sind. Ich sage also, in Esthland haben wir eine in's Dolichocephale schlagende Bevölkerung, und wenn wir z. B. die Methode von Hölder's anwendeten, dass wir rein craniologische Gruppen bildeten, so würden wir hier eine nahezu dolichocephale Gruppe ausscheiden können, und zwar eine blondhaarige, blauäugige und hellhäutige dolichocephale Gruppe. Hr. v. Hölder wird vielleicht sagen, das seien eben Mischungen mit den Germanen, und ich muss zugestehen, dass dieser Gedanke an sich, als Frage aufgeworfen, vollkommen berechtigt ist. Denn wenn wir in ein Land kommen, welches seit Jahrhunderten auch eine deutsche Bevölkerung hat, und wenn in diesem Lande sich auch in der eigentlichen Landbevölkerung „germanische" Formen finden, so kann man sie ja für importirte ansehen. Ich würde auch gar nicht wagen, mit einer anderen Meinung aufzutreten, wenn sich nicht die Erfahrung herausgestellt hätte, dass noch weiter östliche finnische Stämme, die am Ural wohnen, noch mehr dolichocephal und noch mehr blondhaarig und wenn nicht mehr, so doch mindestens ebensosehr blauäugig und hellhäutig sind. Daher lässt sich nicht etwa diese Erscheinung in den Ostseeprovinzen als das Resultat einer Mischung mit den Germanen ansehen. Wie könnten wir denn an der Stelle, wo eine solche Mischung in keiner Weise zu präsumiren ist, auf ganz analoge Verhältnisse stossen, da, wo die eigentlichen Quellen des finnischen Stammes überhaupt liegen?

Es lässt sich nun nachweisen, dass das Eintreten der erwähnten 3 finnischen Stämme in ihre gegenwärtigen Wohnsitze historisch nicht zusammenfällt. Sie sind nicht auf einmal da. Im Gegentheil, es lässt sich nachweisen, dass die heutige Bevölkerung von Finnland, mit anderen Worten, die Bevölkerung von Häme, Sawolax und Karelien, oder die Tawasten, die Sawolaxen und die Karelier, die 3 grossen Unterstämme der eigentlichen Finnen, erst in historischer Zeit einwanderte und erst Schritt für Schritt das Land überzogen hat. Ob sie alle um den finnischen Busen herumgezogen, und zwischen demselben und dem Ladogasee eingedrungen sind, ist mindestens sehr zweifelhaft, da nach der bekannten poetischen Ueberlieferung des Kalewala eine directe Ueberwanderung von der esthnischen Küste als wahrscheinlich erscheint. Alles spricht jedoch dafür, dass die Lappen einen älteren zurückgedrängten Stamm darstellen, der früher eine grössere Ausdehnung nach Süden hatte. Die Wahrscheinlichkeit liegt also nahe, dass wir auch hier eine von Osten her kommende Einwanderung vor uns sehen, die in dem Maasse, als das Land von Eis, Schnee und Wasser frei wurde, eingedrungen ist, bis endlich die letzte Consolidation der ethnologischen Verhältnisse erfolgt ist, vielleicht erst seit einem Jahrtausend (post Christum).

Meine Herren! Ich interpretire hier gar nichts. Ich referire, wenigstens meiner Meinung nach, blos Thatsachen. Also, um mich zu resumiren, — ein Volk, das uns, von hier aus betrachtet, als eine Einheit erscheint, als eine in sich geschlossene Nationalität, die wir nicht blos linguistisch, sondern auch ethnologisch ganz und gar in Zusammenhang

bringen, dieses Volk erweist sich als zusammengesetzt aus verschiedenen Abtheilungen, welche im Laufe vielleicht vieler Jahrhunderte, um nicht zu sagen, Jahrtausende, getrennt in ihrer Einwanderung, ganz verschiedene Qualitäten auch in ihrem physischen Verhalten entwickelt haben. Qualitäten, welche jetzt bis zu einem gewissen Maasse fixirt sind und zwar so sehr, dass uns Eigenschaften entgegentreten, welche den Eindruck machen, als hätten wir gänzlich verschiedene Rassen vor uns. Denn, das habe ich noch vergessen zu sagen, obwohl durch die neuesten Untersuchungen, die ich zum Theile selber mit angeregt habe, sich herausgestellt hat, dass auch unter den Lappen gelegentlich einmal blonde Individuen vorkommen, so ist der lappische Stamm doch in der Hauptsache ein dunkler Stamm. Da haben wir wieder einmal die Braunen: dunkelhaarige, dunkeläugige und dunkelhäutige Leute. Wenn auch die Augen nicht in dem Maasse dunkel sind, wie man es sich früher nach den Beschreibungen vorgestellt hat, sondern zum Theil lichtbraun, so sind sie doch wesentlich braun und nicht blau; die blauen Augen sind Ausnahme.

Nun frage ich Sie, wenn wir diese Thatsachen unmittelbar vor uns haben, müssten wir da nicht ein wenig gewaltsam operiren, wenn wir sofort sagen wollten: ja, das sind lauter Mischungsverhältnisse? Indess meinetwegen; wir können aber nicht umhin, alle 3 Stämme mit ihren Unterstämmen als finnische anzuerkennen. Welcher von ihnen mehr finnisch ist und welcher weniger, das weiss ich wirklich nicht zu sagen. Sind die Lappen mehr finnisch, oder die wirklichen Finnen mehr finnisch, oder die Esthen mehr finnisch? Wer kann das in diesem Augenblicke mit Bestimmtheit behaupten? Wenn Sie wieder sagen: wir wollen uns nach der Staatenbildung richten, wir nennen diejenigen Stämme Finnen, welche die Fähigkeit gehabt haben, als Gründer in der Welt aufzutreten,

(Heiterkeit)

dann sind es natürlich die eigentlichen Finnen; die Lappen dagegen sind eine Mischform. Allein mit wem mögen sie sich gemischt haben? Es müsste eine noch ältere Urbevölkerung da gewesen sein, welche ihnen die Elemente zur Mischung geliefert hätte. Aber woher beziehen wir diese Urbevölkerung? Ich erwarte darauf doch irgend einen Hinweis: wir schieben uns sonst in lauter Unmöglichkeiten hinein.

Ich sage einfach, wir müssen vorläufig die Thatsachen festhalten. Warum soll es nicht denkbar sein, dass eine gewisse Völkergruppe irgendwo einen Mutterstock, einen Kern gehabt hat, von welchem sich im Laufe sehr weit auseinander liegender Perioden einzelne Massen abgelöst haben, die sich nebeneinander nach anderen Gebieten hinbewegt haben? Warum kann es nicht sein, dass sich allmählich durch Veränderungen der äusseren Verhältnisse, durch alle die verschiedenen unzähligen Einflüsse, welche auf den Menschen wirken, vielleicht auch durch Mischung mit Nachbarstämmen, die neuen Aeste, welche der Baum trieb, in vielen Stücken anders gestaltet haben, als die zuerst ausgesendeten Ausläufer? Man kann dann allerdings darüber streiten, was eigentlich der Typus sei. Theoretisch wird man, glaube ich, immer dahin kommen, dass man die ersten Ausläufer als die dem eigentlichen Typus ähnlicheren ansieht und nicht diejenigen, welche historisch die zweiten waren. So waren die Lappen eher da, als die Finnen eindrangen; von diesen können wir wenigstens nachweisen, dass sie eingewandert sind, während wir über die Wanderung der Lappen nichts wissen. Die Localforscher bringen allerdings eine Reihe von finnischen Sagen bei, welche auf alte Riesen zurückgehen, die noch vor den Lappen dagewesen seien. Das darf ich Ihnen nicht verhehlen, aber das ist schon reine Mythologie, und obwohl ich den Werth der Mythologie zu allen Zeiten anerkannt habe, und immer sehr geneigt gewesen bin, den Vorstellungen, die sich der Mensch von Himmel und Erde angesichts der Betrachtung der Ewigkeit macht, grossen Werth beizulegen, so haben wir für die eigentliche Ethnologie auf diesem Wege doch noch wenig herausgebracht. Ich würde es daher immer vorziehen, vorläufig die Vorfrage, ob denn noch ein älteres Geschlecht da gewesen ist, bei Seite zu lassen und zu sagen: so lange wir nichts Bestimmtes über das Vorvolk der Lappen wissen, so lange müssen die Lappen uns als die ältesten erscheinen. Ich komme so zu der Vermuthung, dass der Finnenkern am Ural nach der Ablösung der Lappen Veränderungen erlitten hat, welche sich in den successiven Alterationen darstellen, die wir in den späteren Ablegern der wirklichen Finnen und Esthen vor uns sehen.

Meine Herren! Gestatten Sie mir, dass ich nach diesem Blick auf unsere Nachbarn einmal dieselbe Betrachtung auf Deutschland anwende. Ich finde nämlich, dass es in Deutschland ganz genau ebenso liegt. Wir haben in Deutschland ein ethnologisches Verhältniss, welches ganz genau das Verhältniss der Lappen repräsentirt, das sind die Friesen. Sie nehmen die äusserste Nordwestsecke des germanischen Landes ein, nicht blos das eigentliche Friesland und Ostfriesland, sondern auch das holländische Westfriesland, welches auf der andern Seite der Zuydersee liegt und zur jetzigen Provinz Nordholland gerechnet wird. Sie reichen also von der Westküste Hollands bis an die Weser. Da sitzen die Friesen von dem Augenblicke an, wo überhaupt Culturmenschen in die Gegend kamen und uns Kunde hinterlassen haben. Die ersten römischen Nachrichten, welche aus dem Jahre 10 v. Chr. stammen, zeigen uns die Friesen ganz genau an der Stelle, und unter ganz ähnlichen Verhältnissen, wie zur Zeit Karls des Grossen, und wie zum Theil noch heutigen Tages. Die Schilderung des Plinius, welcher bekanntlich selbst diese Gegenden besucht hat, von der Existenz

dieser Leute und der Art ihres Wohnens, traf noch Jahrhunderte lang nachher vollkommen zu. Die Friesen, wie ihre Stammesgenossen, die Chauken, wohnten auf aufgeworfenen Erdhügeln, an vielen Stellen umspült vom Meere, unter Verhältnissen, wo sie jeden Tag um ihre Existenz kämpfen mussten, und doch, sagt Plinius, „sprechen diese Leute von Freiheit“!

Hr. v. Hölder hat den Werth meiner friesischen Betrachtungen zu schwächen gesucht, indem er von möglichen Vermischungen gesprochen hat. Ich habe mich in den letzten Jahren mit der Geschichte Frieslands eingehend beschäftigt, und ich glaube behaupten zu können, es hat nie auch nur eine nennenswerthe Einwanderung in Friesland gegeben, es hat nie eine Occupation von Friesland gegeben, bei welcher der Eroberer sich dauernd eingerichtet hätte. Allerdings haben die Römer unter Drusus Friesland unterworfen, aber nie haben sie eine nennenswerthe Ansiedlung in Friesland gehabt, etwa mit Ausnahme des viel gesuchten Castells Flevo, welches, wie es scheint, die erzürnte See wieder vom Erdboden hinweggespült hat. Die späteren Beherrschungen durch die Dänen, die zeitweise stattgefunden haben, sind, wie das fast überall der Fall gewesen ist, mit so geringer Menge von Menschen erfolgt, dass von da aus nichts Erhebliches abgeleitet werden kann; am wenigsten würde man von da aus etwa eine braune oder gar eine kurzköpfige Bevölkerung im strengen Sinne des Wortes deduciren können. Dann sind die Franken gekommen und haben anfangs das westliche Friesland, dann Mittel- und Ostfriesland unterworfen. Bekanntlich hat Karl der Grosse die definitiven Verhältnisse hergestellt, allein keinem der Karolinger und keinem der vorher in Westfriesland herrschenden fränkischen Eroberer ist es eingefallen, zu colonisiren, grössere Besatzungen im Lande zu halten oder sonst etwas vorzunehmen, wodurch eine grössere fränkische Bevölkerung eingeführt worden wäre. Nein, wir wissen, gerade in dieser Zeit ist das freie Friesland gewachsen und hat es sich entwickelt; überall hat man den Friesen die vollste freie Entwickelung gelassen. So ist das Merkwürdige geschehen, dass dieser Stamm bis in die späteste Zeit des deutschen Reiches hinein sich in dem Besitze von Freiheiten und Gesetzen erhalten hat, wie es keinem anderen deutschen Stamme, mit Ausnahme der Schweizer, gelungen ist. Die Friesen sind an der See das gewesen, was die Schweizer in den Bergen waren; von irgend einer nennenswerthen Einwanderung ist nicht die Rede.

Nebenbei will ich bemerken, dass ich gerade in der letzten Zeit, im Anschlusse an die Untersuchungen, die Hr. Spengel publicirt hat, noch die weiteren Schädel von den Insulanern des Zuydersee, welche sich im Amsterdamer Museum vorfanden, geprüft habe. Es handelt sich hier um Leute, von denen die besten Beobachter, wie Hr. Harting in Utrecht, die Versicherung abgeben, dass sie einen ganz reinen und unvermischten Stamm repräsentiren. Trotzdem kann ich Hrn. v. Hölder versichern, dass auch diese Bevölkerung nicht in das urgermanische Schema passt.

Ich sage also: die Friesen waren da, wo sie jetzt sind; sie sind in der That der einzige germanische Stamm, der noch da ist, wo er war, als die erste Morgendämmerung der Geschichte an unseren Grenzen anfging, absolut an derselben Stelle, unter immer noch ganz analogen Verhältnissen. Sie haben keinen grösseren Antheil an den Bewegungen der deutschen Geschichte genommen. Sie haben sich gelegentlich recht wacker ihrer Haut gewehrt, haben die Römer, auch gelegentlich die Franken und manchen deutschen Bischof geschlagen, der sich der Herrschaft über sie zu bemächtigen bemühte. Sie haben es sogar merkwürdiger Weise durchgesetzt, dass das Cölibat bei ihnen nicht zur vollen Wirkung kam, als die Päpste ihre Weltherrschaft gründeten; es ist zugelassen worden, dass katholische Priester in Friesland verheirathet sein durften, als dies auf der ganzen Welt verboten war. Darum behaupte ich, sie sind, was sie waren. Darin gleichen sie den Lappen. Wenn Sie aber die grossen Bewegungen der deutschen Geschichte verfolgen, welche das äussere Geschick des Vaterlandes gestaltet haben, da waren die Friesen in der Regel zu Hause. Sie hatten sich schon zur Zeit Karls des Grossen sehr sorgfältig besondere Freiheiten ausgemacht, dass sie nicht zu weit nach Osten und nicht zu weit nach Westen mit ihrem Heerbann aus dem Lande zu ziehen brauchten. Sie waren zufrieden, ihre Heimath zu sichern; sie waren von jeher die reinsten Partikularisten, und insoferne ganz gute Deutsche. Wenn es noch irgend eines besonderen Beweises ihrer germanischen Natur bedürfte, so würde er damit am besten geliefert werden können, dass sie solche rechte Erbpartikularisten waren.

(Heiterkeit.)

Nun erscheinen die grossen Eroberer nach einander auf dem Schauplatze, die Heere zuerst der Sueven, dann der Franken und endlich der Sachsen. Eines nach dem andern brach hervor, doch von wo? Wenn wir sie rückwärts verfolgen, so kommen wir jedesmal an die mittlere Elbe, ja zum Theil noch weiter rückwärts bis an die mittlere Oder, die Netze und Warthe und an das baltische Meer. Wir können die Spuren der Franken bis an die mittlere Elbe verfolgen, die der Burgunder bis in die heutige Provinz Posen; wir treffen die Sueven in der deutlichsten Abgrenzung in Gegenden, welche heute von der Mark Brandenburg und einem grösseren Theile sächsischen Landes eingenommen werden. Von hier aus brachen die erobernden Stämme nach einander hervor. Dass diese andere waren, als die Friesen, das wird Jedermann zugestehen müssen, der die Geschichte der deutschen Eroberungszüge sich ver-

gegenwärtigt. Allerlei Hinterländler kamen von einem Urstock, der weit hinten sass, und immer wieder neue Schnaren aussendete. Zu diesen gehören die Alemannen so gut wie die Franken und, wie ich denke, auch die Sachsen, obwohl diese hie und da starke Mischnngen mit friesischen Völkern aufzuweisen haben. Der suevische Stoss geht gegen den Oberrhein, der fränkische gegen den Mittel- und Niederrhein; was die Sachsen nachher thatea, ist eigentlich nur eine Verstärkung der fränkischen Bewegung. Am Rhein treten sie uns zunächst entgegen und da hat sie Hr. **Lindenschmit** gefangen genommen. Da hat er ihre Schädel erfasst und sie durch Hrn. **Ecker** messen lassen.

Nun möchte ich darauf aufmerksam machen, dass es doch unzweifelhaft ist, dass schon, ehe die Sueven kamen und ehe die Franken sich zusammenthaten, eine grosse Reihe von germanischen Stämmen da war, die nicht ganz in die nachherige Bewegung aufgenommen worden sind, wenn gleich manche von ihnen annectirt sein mögen. Indessen ist es eine keineswegs sichere Präsumtion, dass die sämmtlichen Stämme, die wir vor dem fränkischen Stosse längs des Mittel- und Niederrheins kennen lernen, vollständig mit dem übereinstimmten, was wir nachher als fränkischen Typus finden. Ein grosser Theil dieser Stämme ist in die Mischung aufgenommen; viele verschwinden vollständig, aber ich halte es einfach nicht für möglich, zu behaupten: Alles, was verschwunden ist, ist absolut identisch mit allem Anderen gewesen, was in die Vereinigung einging. Da waren z. B. die Amsivarier, ein Volk, welches an der Mittel-Ems wohnte und ganz besonders von den Chatten und Friesen unterschieden wird; dieses Volk verschwindet faktisch von dem Boden. Die Amsivarier waren bekanntlich diejenigen, welche zur Zeit der Cheruskerkriege, namentlich des Varuskrieges, als Verräther erschienen und die nachher, von allen andern Stämmen gehetzt, flüchtig hin- und herzogen, bis sie nach dem directen Zeugnisse römischer Autoren vernichtet waren. Ich kann Ihnen zeigen, dass wir jetzt noch eine ethnologische Insel nachweisen können, welche ungefähr dem Lande der Amsivarier entspricht. Es ist diejenige, welche sonderbarer Weise durch die **schwarze Perle von Meppen** vertreten wird,

(Heiterkeit)

und die wir auf unserer Karte hier als anders gefärbt demonstriren können. Sind dies nun noch Reste der Amsivarier? oder sind sie es nicht? Sind es Reste, dann müssen die Amsivarier anders gewesen sein, wie die andern germanischen Stämme. Ich kann es nicht beurtheilen, allein es ist eine offene Frage, und Sie werden sich dieser Art von Fragestellung nicht entziehen können. Sie sagen: Weil ich nachweisen kann, dass die Sueven und Franken gewisse Eigenthümlichkeiten gehabt haben, so müssen auch alle anderen Germanen so gewesen sein. Darauf erwidere ich: Wenn ich beweisen kann, dass die Friesen nicht so sind, so habe ich zugleich den Beweis geliefert, dass die Erfahrung der Sueven und Franken nicht einfach generalisirt werden kann. Ja, meine Herren, genau so hat man bei den Finnen argumentirt. Weil man die Lappen kannte, und weil dieselben krummbeinig sind und klein und schwächlich und schmutzig, so dass ihre Farbe manchmal wie condensirte Mistjauche erscheint,

(Heiterkeit.)

darum hatte man geglaubt, müssten auch die Esthen und Finnen so ausschauen. Das ist eine falsche, eine nicht naturwissenschaftliche Methode der Interpretation. Die Herren mögen verzeihen, ich kann mich der Auffassung nicht anschliessen, dass eine Beweisführung, die für einen Punkt richtig ist, auch für alle anderen Punkte gelten muss. Ich führe dem gegenüber an, und ich bitte Sie sich dessen zu erinnern, dass die besten römischen Autoren der allerfrühesten Zeit die Germanen schon classificiren. Ist es denn gleichgiltig, wenn sie uns sagen: das sind Hermionen, das sind Ingävonen, das sind Istävonen? wenn sie uns ganz deutlich von weit her gezogene Striche durch Deutschland legen und sagen, diese Völker sind Ingävonen und diese sind Hermionen? und wenn sie bis zuletzt diesen Gegensatz aufrecht erhalten? Am südlichen Ufer der Zuydersee, wo die Friesen gewohnt haben, in der Betuwe und in Gelderland, finden wir die Bataver, die Chattuarier und Usipeter, lauter Völker, die nach dem ausdrücklichen Zeugnisse der Autoren Hermionen waren, und von den Friesen ihrer Abkunft nach sich unterschieden. Warum sollen diese Stämme nicht damals schon so verschieden gewesen sein, wie heutzutage die Esthen und die Finnen, die Finnen und die Lappen verschieden sind? und warum sollen sie nicht doch germanisch gewesen sein? Ja, meine Herren, Sie werden doch nicht das grosse Zeugniss der Linguistik abweisen können. Ich will nicht sagen, man müsse desshalb, weil Jemand deutsch spricht, ihn sofort als Germanen anerkennen, aber wenn Sie in die Urzeit zurückgehen, da wo die Völker auf dem Schauplatze der Weltgeschichte erscheinen, und wenn Sie finden, dass sie sich durch ihre Muttersprache als Verwandte einer Reihe von anderen Völkern documentiren, da können Sie keinen Stamm ausschliessen und sagen, ach, da sitzen ja schon Sarmaten oder Turanier darin? Selbst wenn diese wirklich darin sässen, so könnten Sie doch nicht behaupten, sie seien keine Germanen. Wenn etwa jemand käme und behauptete, gerade in den Urgermanen stecke ein fremdartiges Element, es seien die Esthen, die blonden Esthen, deren Blut sich geltend mache in den Germanen, wäre dann diese Auffassung an sich unzulässig? Wenn alle erobernden germanischen Stämme aus der grossen Völkerecke kommen, die sich von der Weichsel bis über die Elbe her erstreckt, wenn wir selbst die Sueven und Gothen dahin zurückführen können, wäre es nicht möglich, dass die blonde Complexion von den Finnen herstammte, und dass, während man bis

dahin glaubte, die Braunen wären Finnen, eigentlich die Blonden Finnen wären? Man kann alle diese Dinge umkehren und dem Gegner immer wieder den umgedrehten Spiess entgegenhalten. So liegt die Sache in der That, und man darf sich da doch nicht die Augen verschliessen. Ich kann die Fragestellung auch so machen: Sind nicht die Blonden eigentlich Esthen? Die Verneiner dieser Frage hätten erst nachzuweisen, dass die Aestyer keinen entscheidenden Einfluss auf die Formation germanischer Stämme vor der Zeit der Eroberungen gehabt haben. Vielleicht waren die Urgermanen viel mehr brachycephal, als man annimmt; vielleicht entspricht das, was wir in Friesland finden, viel mehr dem urgermanischen Typus, als Sie meinen, und vielleicht giebt es sogar in anderen Theilen von Deutschland eine germanische Vorbevölkerung, die schon vor den Sueven und Franken da war und die trotzdem schon als germanisch zu erachten ist.

Verzeihen Sie die Lebhaftigkeit, in die ich hineinkomme; sie ist dadurch bedingt, dass ich gewohnt bin, jeder Sache unmittelbar auf den Leib zu rücken. Hr. v. Hölder erklärt zu wiederholten Malen mit besonderer Betonung, er sei kein Namenbilder. Ich muss leider bekennen, ich bin einer, und zwar nicht aus angeborner Disposition; im Gegentheile, ich war einmal in meinem Leben sehr schüchtern und hätte mir eher einen Finger abgebissen, als dass ich ein neues Wort gebildet hätte. Ich kann mich darauf beziehen, dass ich einige Untersuchungen, die man heutigen Tags nicht für ganz verloren hält, gemacht habe, die Jahrelang nur zu Confusionen Veranlassung gegeben haben, bis ich mich entschloss, neue Namen zu machen; von dem Augenblicke an ging die Sache glatt, und es sind diese Namen die Grundlage der allgemeinen wissenschaftlichen Verständigung geworden. So scheint es mir auch, dass es unmöglich ist, eine Craniologie ohne neue Namen zu machen. Wir kommen sonst immer wieder in Präjudize hinein. Wir haben nur die Möglichkeit, objectiv zu arbeiten, wenn wir den Dingen ganz bestimmte und zwar präjudizlose Namen geben. Ich habe z. B. in Uebereinstimmung mit Hrn. Spengel gefunden, und dafür zu meiner Freude gegenwärtig auch eine Bestätigung durch Hrn. Sasse, jenen holländischen Forscher, der die Westfriesen zum Gegenstande seiner besonderen Untersuchung gemacht hat, erhalten, dass der Friesenschädel wesentlich niedrig ist. Er ist meiner Meinung nach nicht dolichocephal, aber auch nicht wesentlich brachycephal, sondern überwiegend mesocephal, jedoch mit einer gewissen Neigung zur Brachycephalie. Aber darauf lege ich nicht den entscheidenden Werth, sondern darauf, dass er niedrig ist. Ich verwerfe also den Grundgedanken der bisherigen Auffassung, dass das Verhältniss von Länge und Breite überall entscheidend sei. Ich behaupte, das ist eine einseitige Betrachtung, die man nicht auf die Dauer als grundentscheidend zwischen den Völkerstämmen festhalten kann. Die Höhenverhältnisse des Schädels sind meiner Meinung nach für viele, allerdings nicht für alle Fälle, so sehr maassgebend, dass wir uns der Erörterung derselben nicht entziehen können. Wenn ich nun eine Gruppe von Schädeln finde, welche hervorragend niedrig sind, dann gebe ich ihr einen neuen Namen, und wenn ich diesen Namen aus dem Griechischen hernehme, so geschieht es, weil die ganze Schädel-Terminologie einmal griechisch ist. So bin ich auch zu dem Worte „chamaecephal“ gekommen.

(Der Redner zeigt lithographische Blätter, welche Schädel von den Inseln der Zuydersee darstellen und zugleich Specimina der Progenie in dem Sinne darbieten, wie er sie gestern erörtert hat.)

Da haben Sie mein Glaubensbekenntniss. Es geht dahin, dass ich die Möglichkeit anerkenne, dass in der That die uns von den ersten römischen Schriftstellern überlieferte Eintheilung der germanischen Stämme in drei grössere gentilicische Gruppen eine auch physisch berechtigte ist, und dass sie vielleicht auf das verschiedene Alter der eingewanderten Stämme hinweist. Dabei bleibt die Möglichkeit der Mischung mit einer noch älteren und nicht germanischen Vorbevölkerung offen. Von einem reinen germanischen Stamme spreche ich gar nicht. Welcher Stamm rein ist, wage ich so wenig für die Germanen zu sagen, wie für die Finnen. Mir liegt nur daran, für jeden Stamm seine besonderen Merkmale festzustellen, denn ich behaupte, man kann nicht rückwärts aus blossen physischen Merkmalen die Abstammung ermitteln.

Nach dieser Erörterung gehe ich auf meinen eigentlichen Bericht über. Ich habe zunächst zu constatiren, dass gegenwärtig die Zählung in dem grössten Theile des deutschen Reiches vollendet ist. Zu unserem Schmerze fehlen allerdings noch einige deutsche Länder und es ist einigermassen bezeichnend, dass wir uns auf dem Boden eines solchen Landes befinden; Sachsen-Weimar hat ebensowenig gezählt, wie Sachsen-Altenburg, wie Sachsen-Coburg-Gotha,

(Ruf: Gotha hat gezählt und zählt noch!)

wie Anhalt,*) beide Schwarzburg, Oldenburg, Mecklenburg-Schwerin, Mecklenburg-Strelitz, Lippe-Detmold, Schaumburg-Lippe, Hamburg und Lübeck. Wir haben jedoch so sehr die Ueberzeugung von der baldigen Vollendung, dass der Vorstand beschlossen hat, mit der Publication der Karten noch zu warten, bis die genannten Länder nachgekommen sein werden. Zuletzt haben die Zählungen stattgefunden im Königreich Sachsen und Württemberg. Von Württemberg hat Hr. Fraas schon

*) Anhalt und Oldenburg haben die Zählung seither vollendet, und die statistischen Tabellen sind eingelaufen, was wir hiermit freudigst constatiren.
Anmerk. d. R.

die allgemeinen Resultate der Erhebungen in kartographischer Form übergeben; es liegt zugleich ein Bericht vor über die Zählung, so dass wenigstens gewisse Resultate übersehen werden können. Ich habe mich persönlich nach Sachsen gewendet, um auch von dort die Resultate zu bekommen, sie sind bis jetzt nicht eingegangen. Der Gegenstand wird daher der nächstjährigen Berichterstattung vorbehalten bleiben müssen. Immerhin ist die Schuljugend in dem grössten Theile von Deutschland gegenwärtig gezählt.

Meine Vorbereitungen für die Berichterstattung beziehen sich demnach auf dasjenige Material, welches mit Ausnahme der nicht gezählten Territorien und von Sachsen und Württemberg vorhanden war. Der grösste Theil desselben ist durch das königlich preussische statistische Bureau unter specieller Aufsicht des Hrn. Dr. Guttstadt bearbeitet worden. Die Zählung erstreckt sich auf 5,619,728 Individuen, von denen der grösste Theil auf das Königreich Preussen fällt, welches allein mit einer Summe von 4,127,766 Individuen betheiligt ist. Es sind das recht respectable Zahlen und mancher Fehler corrigirt sich in diesen Summen. Nun hat, wie schon gestern in dem Präsidialberichte in Erinnerung gebracht worden ist, die kartographische Betrachtung für das Verständniss dieser Verhältnisse eine hervorragende Bedeutung: sie bringt das zur unmittelbaren Anschauung, was die Zahlen enthalten. Die bayerische Kartographie liegt in dem Berichte des Hrn. Mayr vor; sie ist bekanntlich in der Weise ausgeführt worden (wie übrigens auch die württembergische, die sich ihr anschliesst), dass man aus der Gesammtheit der Zählungen die hellen Haare, die hellen Augen und die helle Haut herausgenommen hat, wobei als „helle“ Augen die blauen und die grauen zusammen genommen sind. Ich habe schon im vorigen Jahre meine Bedenken ausgesprochen über diese Zerlegung des Materials, wobei jedes Individuum gleichsam in drei Theile zerschnitten und mit Theilen anderer Individuen zusammengelegt wird, wobei ein Theil von ihnen in diese, ein anderer in eine ganz andere Verbindung gebracht wird, dasselbe Individuum also in ganz differenten Kategorien erscheint. Je mehr ich mich mit der Sache beschäftigte, um so lebhafter ist bei mir der Wunsch geworden, ob es nicht möglich sein sellte, unsere ursprünglichen Kategorien, wenn auch nicht in der vollen Ausdehnung, in der sie aufgestellt werden sind, — bekanntlich waren es ihrer 11 — so doch in ihren Haupttheilen zur Anschauung zu bringen. Wir haben dem Schullehrer nicht gesagt, zähle, wie viele blonde Haare oder Köpfe hast du in deiner Schule, sondern zähle, wie viel Schüler, welche zugleich blondhaarig, blauäugig und weisshäutig sind, du hast, wie viele Individuen vereinigen diese Merkmale. Wir bekamen auf diese Weise nach unserer Auffassung eine gewisse Zahl reiner Typen. Finden wir alle die Merkmale, welche schon die Alten uns geschildert haben, blond, blauäugig und weiss, so können wir annehmen, wir hätten den Germanen, wie er im Buche steht. Finden wir dagegen ein braunes und zugleich braunäugiges und braunhaariges Individuum, so wollen wir das in eine besondere Gruppe stellen. Wenn wir nun aber ein blondhaariges, braunäugiges und hellhäutiges oder ein braunhaariges, blauäugiges und hellhäutiges Individuum finden, so muss das allerdings von diesem Standpunkte aus von gemischter Herkunft sein. Schneide ich ihm aber seine beziehentlich blonden oder braunen Haare ab und vereinige ich sie mit den blonden oder braunen Haaren der anderen Individuen, so lässt sich nicht wohl herausbringen, wie viele in der Bevölkerung mit dem präsumirten reinen Blute überhaupt existiren. Das ist ungefähr so, wie wenn ich mehrere Bäche über eine Wiese gehen lasse, und nachher da, wo sie vereinigt abfliessen, die Menge des Wassers feststelle; hier kann ich wohl sehen, wie viel Wasser überhaupt die Wiese passirte, aber ich kann nicht mehr wissen, wie viel von der einen Seite Wasser kam und wie viel von der anderen. Ich habe daher geglaubt, es lohne sich der Mühe, den Versuch zu machen, die reineren Kategorien darzustellen, und diesen Versuch sehen Sie auf meinen Karten. Diese fünf colorirten Karten von Deutschland sind nach meiner Anweisung durch die geographisch-lithographische Anstalt von Korbgeweit hergestellt worden. Ich denke, bis in die fernsten Theile des Saales werden Sie sehen, dass System darin steckt. Wenn sich einer hinsetzte und sich überlegte, wie eine gute ethnographische Karte wohl sein könnte, so würde er vielleicht auf eine solche Vertheilung kommen. Da ist erstlich ein ganz genügender Parallelismus und zweitens noch hinreichend viel Individualismus und Partikularismus.

Ich kann nicht sagen, dass die daneben hängenden württembergischen Karten, deren fleissige Bearbeitung ich willig anerkenne, einen entsprechenden Eindruck machen. Ich habe schon Hrn. Dr. Mayr gegenüber gesagt, dass ich es für psychologisch falsch halte, wenn eine Scala von Farben für die Darstellung der Statistik gewählt wird, welche von Dunkelroth anfängt und bis zum hellsten Roth geht, dann an das Hellrothe das Dunkelgrün ansetzt und wieder bis zum Hellgrün geht. Es ist psychologisch unmöglich, dass sich Jemand vorstellen könnte, das Dunkelgrün sei eine Fortsetzung des Hellroth; das ist ja vielmehr der grösste Gegensatz. Die Statistiker sagen wohl, man muss nur sehen lernen. Aber das Sehen wird dann ein künstliches. Ich habe daher versucht, die ganze Scala einer Kategorie nur mit den Nuancirungen einer Farbe zu geben, so dass jede Karte einer einzigen optischen Reihe angehört und dass die Uebergänge so allmähliche sind, wie in der Natur. Ich denke, dass diese Methode besser ist, als die andere.

Ich will nun zunächst kurz die Kategorien angeben, welche ich habe darstellen lassen. Die erste Karte stellt dar, wie in Deutschland die reinen,

wir wollen sagen, die classischen Germanen vertheilt sind: blondhaarig, blauäugig und hellhäutig zusammen. Die zweite Karte zeigt, wie der reine braune Typus ohne alle Mischung sich darstellt. Nächst dem habe ich, zur Controle der Mischverhältnisse, die Haare und die Augen für sich darstellen lassen. Auf der dritten Karte ist das Verhältniss dargestellt, in welchem die Haarfarbe vorkommt und zwar in der Weise, dass nachgewiesen ist, wie viele Procent brauner Haare auf 100 blonde kommen. Auf der vierten ist dasselbe für die Augen geschehen, nemlich wie viele Procent brauner Augen auf 100 blaue in den einzelnen Landestheilen kommen. Endlich sehen Sie eine fünfte Karte, welche nach meiner Vorstellung die Ergänzung für die anderen Karten bildet. Für diesen Zweck schien mir das Auge den besten Anhaltspunkt zu bilden, jedenfalls einen besseren, wie die Haut und die Haare. Die Karte ist so angelegt, dass die blauen und grauen Augen als helle zusammengerechnet und dann die Procente grauer Augen festgestellt sind, welche auf diese Summe fallen.

Im Grossen und Ganzen zeigt sich auf allen Karten ein gleichartiges Verhältniss. Wo die blonden Haare prävaliren, da prävaliren auch die blauen Augen, und da sind am wenigsten Mischfarben der Augen vorhanden. Das wäre also die reinste germanische Bevölkerung. Nun frage ich, wo liegen die Centren des reinen germanischen Blutes? Sie werden begreifen, mit welchem Stolz ich erfüllt wurde, als der Bote des statistischen Bureau's die erste Karte brachte und ich ersah, dass mein allerengstes Vaterland die Heimath des Urgermanen ist, Hinterpommern,

(Heiterkeit.)

und dort ganz speciell derjenige Regierungsbezirk, in dem ich geboren bin, Cöslin.

Ich will Ihnen in aller Kürze die Zahlen mittheilen. Im Allgemeinen ergibt sich, dass der reine helle Typus in ganz Deutschland in 32,11 %, also immer noch in ⅓ der Gesammtbevölkerung vorhanden ist. Dabei bemerke ich, dass auch bei Erwägung der Einzelverhältnisse trotz aller Modificationen ein analoges Resultat sich herausstellt. Der grosse Gegensatz, der in dieser Beziehung zwischen dem Norden und dem Süden besteht, macht sich am schärfsten bei Vergleichung der preussischen und der bayerischen Erhebungen geltend; denn während in Preussen 35,47 % an heller Bevölkerung vorhanden sind, sind es in Bayern nur noch 20,36 %. So gross ist der Gegensatz.

Wenn ich 32,11 % als Mittel nehme, so ist es gewiss sehr merkwürdig, dass wir auf der Karte ein horizontales Niveau bekommen, wenn wir die Karte in gewöhnlicher Art betrachten, genauer ein ostwestliches Niveau: die Kategorien liegen in queren Schichten übereinander, welche den Schichten der alten Hermionen, Istävonen und Ingävonen entsprechen. Wie man die Sache auch betrachtet, so kann man nicht leugnen, dass im Norden immer die classischen Germanen erscheinen; dann kommen die Uebergangsverhältnisse und endlich erblicken wir hier unten im Süden die dunklen Nuancirungen. In der Regel in dem östlichen Bayern, aber gelegentlich auch in Elsass-Lothringen, also von den beiden südlichen Ecken her schieben sich die mächtigsten Schatten herein, gerade so, wie sich auch im Norden eine bemerkbare Schattirung an der östlichen Grenze, also gegen Polen hin, und an der westlichen, also gegen Belgien und Frankreich hin findet. Man kann ebenso, wenn man kleinere Abschnitte nimmt, ein Anwachsen der dunklen Schattirungen von innen nach aussen (von Osten nach Westen) constatiren, ein Anwachsen, welches zuweilen höchst auffallend ist. Ich habe z. B. eine horizontale Linie genommen, welche der alten Linie von dem Cheruskerlande bis zu den Belgen entspricht und dann eine verticale von da abwärts bis in die Pfalz hinein: das sind die preussischen Regierungsbezirke Minden, Münster, Arnsberg, Düsseldorf, Aachen in ostwestlicher Richtung, Cöln, Coblenz, Trier, Pfalz in nord-südlicher Richtung. Die Zahlen für die rein germanische Rasse sind — ich fange von den Cheruskern an — 40,19 — 37,86 — 37,73 — 32,30 — 25,92, hier bin ich bei Aachen angelangt; nun von Cöln abwärts 31,94 — 30,75 — 23,95 — 20,08, jetzt bin ich in der Pfalz. Das ist gewiss sehr merkwürdig. Von den dunklen Grenzgebieten aus kommen wir nach innen auf ein helles Centrum, welches genau dem altgermanischen Kerngebiete entspricht.

Die Reihenfolge derjenigen Länder, welche über 32,11 %, also über dem Mittel liegen, ist folgende:

1.	Schleswig-Holstein	43,35
2.	Pommern	42,64
3.	Hannover	41,00
4.	Provinz Preussen	39,75
5.	Westfalen	38,40
6.	preussische Provinz Sachsen	36,42
7.	Posen	36,23
8.	Brandenburg	35,72

Sonderbar genug ist es, dass das statistische Mittel eine Linie quer durch Deutschland zieht, eine Art Mainlinie, wenn sie auch nicht gerade den Flüssen folgt. Es folgt nemlich zunächst Hessen-Nassau mit 31,53 %, die preussischen Rheinlande mit 29,64 %, aber was ganz merkwürdig ist, auch die Provinz Schlesien folgt jetzt erst mit 29,35, auch sie ist unter dem Strich. Das ist eine höchst merkwürdige Sache. Die „sarmato-slavische" Provinz Posen, die wir doch nicht gut ausschliessen können, ist über dem Strich, Schlesien dagegen, das seit vielen Jahrhunderten deutsch geworden und in dem die polnische Bevölkerung fast ganz zurückgedrängt ist, steht weit unter dem Strich, während die Provinz Preussen, in der sich noch heutigen Tages recht kräftige slavische Elemente finden, in der 4. Linie von oben sich befindet. Noch schroffer gestaltet sich die Sache,

wenn man die hellsten Regierungsbezirke und Länder classificirt:

1. Cöslin	mit	47,37 %
2. Stade	„	45,99 „
3. Anrich (Friesen)	„	44,04 „
4. Lüneburg	„	43,73 „
5. Stralsund	„	42,64 „
6. Braunschweig	„	41,03 „
7. Minden	„	40,19 „
8. Magdeburg	„	40,01 „

Das gibt ganz bestimmte Gruppen und diese sind so gross und so umfassend, dass man sie nicht auf blosse Zufälligkeiten beziehen kann. Je genauer man nachsieht, um so bestimmter erkennt man, wie sich das schliesst und gliedert. — Wir werden anerkennen müssen, dass das eine Grundlage ist, auf der wir weitere Untersuchungen mit Erfolg anknüpfen können.

Nun tritt auch in diesen Karten eine Erscheinung sehr auffallend hervor, die uns schon die bayerischen Erhebungen gelehrt hatten. Sie werden sich erinnern, dass durch die letzteren die merkwürdige Erscheinung zu Tage getreten war, dass die Donau als Leitstrom für die braune Bevölkerung erschien. Da zeigte sich ein mächtiger breiter, dunkler Zug, der sich gegen das Gebirge hin verästelte. Dieser Zug wiederholt sich, wie Sie sehen werden, auch auf der württembergischen Karte. Es lassen sich nun zwei ähnliche und zwar noch auffälligere Verhältnisse nachweisen. Das eine zeigt die Oder. Constant auf allen meinen Karten zeigt sich, dass in ihrem Gebiete dunklere Farben hervortreten. Bei den „Wasserpolaken" in Oberschlesien ist die dunkelste Nuance; von da nach Norden nimmt sie allmählich ab. Aber es ist doch ein ganz bemerkenswerther Zug, der sich bis zum Meere fortsetzt, und namentlich in Pommern ist es merkwürdig genug, dass der Stettiner Regierungsbezirk die beiden anderen pommerschen Bezirke Cöslin und Stralsund, welche an der Spitze der Blonden stehen, geradezu auseinanderschneidet. Freilich hat er noch 38,73% hellfarbige Bevölkerung, aber im Verhältniss zu den Nachbarbezirken ist er ungewöhnlich dunkel.

Wie es sich mit der Weichsel verhält, ist etwas schwieriger zu sagen, da nur ein kleiner Theil ihres Laufes innerhalb des deutschen Reiches liegt. Soweit dies der Fall ist, zeigt sich etwas Aehnliches, wie an der Oder.

Dann kommt der Rhein, an dem sich dasselbe wiederholt und zwar mit dem noch merkwürdigeren Nebenverhältnisse, dass wir am Oberrhein eine wirkliche Rheingrenze haben — am Niederrhein verschwindet sie mehr, — aber am Oberrhein ist das linke Ufer vom rechten verschieden. Man kann das in den Karten durchweg verfolgen, und obwohl es sich in den einzelnen verschieden nuancirt, so wiederholt es sich doch in allen einzelnen Combinationen. Elsass ist nicht mehr ein rein suevischer Landestheil, sondern „der Schwob" sitzt überwiegend in Baden und nicht im Elsass.

Die Bedeutung der grossen Flüsse tritt hervor, man mag interpretiren, wie man will. Als ich die Oder sah, habe ich mich gefragt, ob das nicht das Zeichen einer alten Verkehrsstrasse sei, und ob da nicht gerade der Einfluss einer von Süden her einwandernden Bevölkerung sich geltend mache. Ein Anderer wird vielleicht sagen, es sei der Einfluss des Flusses als solcher. Diesem gegenüber muss ich darauf aufmerksam machen, dass merkwürdiger Weise die Weser und die Elbe einen solchen Einfluss nicht üben. Diese Flüsse sind meiner Meinung nach auch im historischen Sinne keine wesentlichen Verkehrsadern, während der Rhein, die Oder und die Weichsel für mich allerdings auch im prähistorischen Sinne die eigentlichen Migrationsgebiete darstellen.

Wenn ich Alles zusammennehme, so kann ich mich dem schmerzlichen Ausdrucke nicht entziehen, dass die braune Bevölkerung vom Süden her gekommen ist, dass sie also weder turanisch, noch sarmato-slavisch im gewöhnlichen Sinne war. Ich finde in unseren Erhebungen absolut gar keinen Anhalt dafür, letztere Präsumtion zu hegen. Ich bin sehr gerne bereit, eine Discussion der Karten vorzubehalten und weiter Rede zu stehen. Indess scheint es mir, dass ich Sie für jetzt mit weiteren Details nicht behelligen soll, es sei denn mit ein paar kleinen Notizen, welche sich auf untergeordnete Verhältnisse beziehen.

Das eine, was hier zu erwähnen von Interesse ist, ist eine Erfahrung, welche erst die preussische Erhebung möglich gemacht hat, deren Anforderungen in einer Beziehung über das frühere Maass hinausgingen, insoferne wir auch das Alter der Schulkinder haben erheben lassen. Dadurch ist es möglich geworden, zu vergleichen, wie sich gewisse Verhältnisse der Färbung, namentlich des Haares, nach den Altersclassen stellen. Man hat immer eingewendet: ja, ihr zählt die Kinder, da habt ihr viele Blonde, welche nachher braun werden. Das ist an sich richtig. Es hat sich herausgestellt, dass in der That, wenn wir die Schüler unter 14 Jahren und die über 14 Jahren mit einander vergleichen, bei den hellen, über 14 Jahre alten ein Minus von 11,46% hervortritt. So viele sind schon braun geworden. Die Zahl ist nicht absolut sicher, man kann über die Höhe derselben streiten. Indess haben wir insoferne ein Correctiv, als die directe Zählung in Bezug auf die Braunen über 14 Jahre ein Plus von 9,66% ergeben hat, ein Beweis, wie schnell innerhalb der Schulzeit das Nachdunkeln eintritt. Ich bin aber der Meinung, dass wir keine Veranlassung haben, dieses Nachdunkeln als Einwand gegen unser Vorgehen zu betrachten. Bei diesen Untersuchungen muss das primär blonde Haar als entscheidend gelten; für die ethnologische Betrachtung kann präsumirt werden, dass die nachher braun werdenden Blonden im Wesentlichen noch der reinen Rasse angehören. Wollten

wir soweit gehen, diese Personen als brünette zu betrachten, so würden wir allerdings die reine Rasse in Deutschland noch tiefer herunterbringen, als bis auf das Drittel, zu dem es jetzt gekommen ist.

Das andere Verhältniss, welches ich noch berühren wollte, betrifft die Juden. Bei der Zählung der Juden hat sich das merkwürdige Resultat ergeben, dass in einer viel grösseren Ausdehnung, als es bis dahin wohl irgend Jemand angenommen hat, wir auch in Deutschland unter den Juden eine rein blonde oder helle Kategorie haben, also blondes Haar, blaue Augen, helle Hautfarbe. Sie beträgt 11,2 %. Ich habe mir die Frage vorgelegt, in wie weit etwa locale Differenzen dabei hervortreten könnten, und ich habe besondere Vergleichungen der einzelnen Länder in Bezug auf diese Zahlen angestellt; indessen sind die Differenzen ungemein klein. Im Königreich Preussen beträgt die Zahl der Juden von „urgermanischer" Rasse 11,23, in Bayern 10,38, in Baden 10,32, in Hessen 11,17, in Braunschweig 13,53, in Sachsen-Meiningen 9,91, in Elsass-Lothringen 13,51. Daran lässt sich nun allerdings herumdeuten, indess dieser Thatsache steht gegenüber, dass wir unter den Juden rein Braune 42 % haben; also ein recht respectabler Gegensatz gegen die wirklichen Germanen. Ob es möglich sein wird, durch weitergehende Erforschung der blonden Juden, welche ich für das nächstgrösste Desiderat halte, festzustellen, dass sie germanischer Abkunft sind, dass sie also zu den Urgermanen gehören, oder ob sich feststellen lassen sollte, dass es auch in der jüdischen Bevölkerung einen braunen und einen blonden Original-Typus giebt — schon ältere Schriftsteller sprachen von solchen Differenzen der Juden in ihrer Heimath — das wäre ein Gegenstand weiterer Untersuchung. Aber es ist gewiss von Wichtigkeit, zu constatiren, was durch unsere Erhebungen direct dargethan ist, dass in demjenigen Bruchtheile der Bevölkerung, der, durch religiöse und sociale Verhältnisse gezwungen, Jahrhunderte lang in der allerstrengsten Absonderung gelebt hat, derartige Verschiedenheiten hervortreten. Ich habe auch einzelne preussische Provinzen darauf geprüft, ob sich diese Verhältnisse in denjenigen Provinzen, wo die Juden mehr in den allgemeinen gesellschaftlichen Verkehr eingetreten sind, ungewöhnlich gesteigert haben, oder ob sich da, wo die Juden unter einer hervorragend blonden Bevölkerung leben, die hellen Verhältnisse in stärkerem Maasse zeigen, sich also ein stärkerer Einfluss der blonden Eroberer geltend macht. Das ist aber durchaus nicht der Fall. In den am meisten blonden Provinzen unseres Vaterlandes sind merkwürdigerweise die am meisten braunen Juden und umgekehrt. Gerade in den südlichsten und dunkelsten Theilen Schlesiens ist verhältnissmässig eine sehr stark blonde Judenschaft.

Es wäre ausserdem noch Mancherlei über kleinere Combinationen, namentlich über die rothen Haare zu erwähnen. Ich muss aber sagen, diese Rutili der Alten, von denen man glauben sollte, dass sie eine ganz hervorragende Bedeutung hätten, haben sich im ganzen deutschen Vaterlande nur sporadisch vorgefunden. Die brand-rothe Bevölkerung ist sehr klein, so dass die Zahlen, welche für sie gewonnen wurden, sehr wenig in das Gewicht fallen. So beträgt für die nordfriesische Inselbevölkerung, also für Föhr, Sylt und die anderen Utlande, die Gesammtheit dieser Personen nur 0,55 %. Auch in dieser Beziehung müssen wir uns an Resignation gewöhnen. Wir können die ganze classische Physiognomie des Germanen statistisch nicht mehr herstellen. Indessen sind wir soweit gekommen, dass wir anfangen können, nicht blos unter einander, sondern auch mit unseren Nachbarn über die Grundlagen der deutschen Ethnologie wissenschaftlich zu disputiren.

Hr. v. **Hölder**: Ich bin genöthigt, die Ausführungen des Hrn. Virchow zu beantworten, weil er mir die Ehre angedeihen liess, mich öfter zu nennen. Wenn Hr. Virchow glaubt, ich finde an dem Worte Chamäcephal Anstoss, so irrt er sich, ich habe ja dasselbe in meiner jüngst erschienenen Abhandlung über die württembergische Schädelform angenommen und es als eine vortreffliche Bezeichnung für besonders niedrige Schädel anerkannt; woran ich jedoch festhalte, ist, dass sich meine drei Schädeltypen durch so wesentliche Eigenthümlichkeiten in ihrer Gestaltung unterscheiden, dass ich mich berechtigt glaube, sie für die Repräsentanten von drei Menschenspecies anzusehen, von denen jede für sich ihren eigenen Namen haben muss. Meine Namen sind also in diesem Sinne zu verstehen. Wenn Hr. Virchow betont, Friesland habe von jeher diesen Namen geführt, so verweise ich auf ganz bestimmte Zeugnisse, dass im Anfang der Geschichte östlich der Ems Chaucken wohnten, das Land also keinenfalls Friesenland heissen konnte, und erst im 2. Jahrhundert n. Chr. kamen die an der Rheinmündung wohnenden Friesen erobernd in dieses Gebiet. Ebenso theile ich die Ansicht von dem reinen urgermanischen Charakter der friesischen Bevölkerung nicht, denn die Vermischung derselben mit fremden Volkselementen kann historisch nachgewiesen werden.

Unter Karl dem Grossen wurde eine grosse Zahl von Flammändern und Wallonen nach Friesland gebracht, um den Sachsen Platz zu machen, von denen ein Theil dorthin verwiesen wurde. In späterer Zeit kamen wiederholt Flammänder und andere Einwanderer aus Westen und Süden. Ausserdem ist auch noch in Betracht zu ziehen, dass die Friesen einen sehr weit ausgedehnten Handel und auch Seeraub trieben, und von diesen Zügen sowie von den im Mittelalter in ihrer Nähe wohnenden Slaven Gefangene nach Hause brachten, welche sie als Knechte verwendeten; durch die friesischen Gesetze ist ja auch constatirt, dass sie servi hatten, obgleich sie Republikaner waren.

In Betreff Finnlands hat Hr. Virchow zugegeben, dass seine Bevölkerung gemischt sei. Er hat aber vergessen, ausser den Lappen auch noch die Schweden anzuführen, von deren Vermischung mit den Finnen ohne Zweifel die vielen Blonden jenes Landes herrühren.

Mein craniologischer Standpunkt endlich ist ein so verschiedener von dem Seinigen, dass ich fürchte, eine Verständigung mit ihm wird kaum möglich sein. Ich sage, die Craniologie ist ein Theil der vergleichenden Anatomie und darf sich durch keine andere Wissenschaft, namentlich auch nicht von der Ethnologie, Geographie, Linguistik und auch nicht von der Geschichte beeinflussen lassen, sie muss sich ganz auf den Standpunkt der beschreibenden und vergleichenden Naturwissenschaften, in systematischer Beziehung also ganz auf den der Zoologie stellen. In dieser Beziehung hält Hr. Virchow die Ethnographie und die Anthropologie, zumal deren craniologischen Theil nicht genug auseinander und er gestattet daher den sprachlichen Gruppen einen grösseren Einfluss auf sein craniologisches System, als es zulässig ist. Kelten und Finnen sind für ihn einheitliche Völker, weil jene keltisch, diese finnisch sprechen; obgleich ihre Schädelformen so gemischt sind, wie die irgend eines anderen europäischen Volkes.

Wenn ich nun für Württemberg drei Typen aufgestellt habe, so geschah das natürlich nicht aus ethnographischen, sondern aus morphologischen Gründen. Ich fand durch Vergleichung einer grossen Reihe von Schädeln, dass sich nicht allein die Urtypen, sondern auch deren Mischformen durch eine grosse Zahl der einschneidendsten Eigenthümlichkeiten von einander unterscheiden. Würde es nichts destoweniger gelingen, den einen dieser brachycephalen Typen, z. B. den sarmatischen von dem turanischen abzuleiten, so habe ich Nichts dagegen, nur müsste das durch eine grosse Zahl von Beobachtungen von Schädeln und Lebenden geschehen, und nicht durch einfache Behauptungen.

Die Karten über die Verbreitung der hellen und dunkeln Haare und Augen unter den Schulkindern Deutschlands, welche Hr. Virchow eben vorgelegt hat, sind so belehrend und so schön, dass Jeder, der sie sieht, ihm zu grossem Danke verpflichtet sein und die Energie und Raschheit bewundern muss, mit welcher er die grosse Arbeit bewältigt hat.

Die Richtigkeit der Ansicht lässt sich auch historisch nachweisen, dass die dunkelhaarigen und dunkeläugigen Volkselemente nicht allein vom Süden her nach Süddeutschland gekommen, sondern auch durch das Donauthal — also auch von Osten her. Es ist daher gewiss sehr bemerkenswerth, dass die kartographische Zusammenstellung das Vorherrschen der dunkeln Augen und Haare im Donauthale und den Alpen Deutschlands nachweist, wenn es gleich wahrscheinlich nur sehr wenige Theile desselben giebt, in welchen sie ganz fehlen. Obgleich nun diese Brachycephalen je näher sie ihrem Urtypus kommen, desto häufiger dunkle Haare und Augen haben, so giebt es doch unter ihnen Mischformen mit hellen Farben. Dies habe ich in meiner eben erst erschienenen Abhandlung über die württembergischen Schädelformen durch eine grössere Reihe Beobachtungen nachgewiesen, sowie dass der reine germanisch-dolichocephale Typus nur blaue Augen- und blonde Haare hat. Jene hellen Farben bei den Mischformen der Brachycephalen mit letzteren lassen sich also doch wohl leicht erklären, auch dann, wenn sie sich zur mosaischen oder zu irgend einer anderen Confession bekennen oder bekannt haben. — Noch einen Gegenstand möchte ich berühren. Meine Ansicht, dass die Germanen zur Zeit der Völkerwanderung und auch noch einige Zeit später eine einheitliche Rasse waren, ist keine Hypothese. Sie gründet sich auf die unumstössliche Thatsache, dass nahezu alle Schädel aus den Reihengräbern nur einer typischen wohl characterisirten Form der Dolichocephalie angehören; diese Schädel sind einmal zu Hunderten vorhanden und lassen sich nicht wegdisputiren. Untersucht man nun Leichen und Lebende in grösserer Zahl, so findet man nur blonde Haare und blaue Augen bei diesem Typus in seiner reinen Form. Dazu kommt noch, dass alle alten Schriftsteller die Germanen als blond, blauäugig u. s. w. schildern und ganz bestimmt angeben, in ihrer Körperbeschaffenheit seien sie alle einander gleich. Wenn Hr. Virchow nun auf die Hermionen, Istävonen und Ingävonen Bezug genommen hat, um daraus abzuleiten, dass die Gesammtgermanen in der frühesten Zeit schon aus physisch wesentlich verschiedenen blonden sowohl als dunkelhaarigen Stämmen bestanden haben, so glaube ich, dass die Stelle des Tacitus, auf welche er sich wohl bezieht, kein Recht zu dieser Annahme giebt. Auf mich hat sie, in ihrem Zusammenhange gelesen, den Eindruck gemacht, als ob die Angaben der Germanen, auf deren Gewähr Tacitus jene Sage erzählt, sich nur auf einen beschränkten Theil des Germanenlandes, nicht auf das ganze beziehen. Wäre das aber auch nicht der Fall, so ist an dieser Stelle, sowenig als bei den vorigen andern alten Schriftstellen, welche jene drei Völkerstämme erwähnen, von deren Körperbeschaffenheit die Rede. Ausserdem hat ja auch die Römerherrschaft und die Völkerwanderung die ethnologischen Verhältnisse Deutschlands so sehr verändert, dass eine directe Vergleichung der in jenen früheren Zeiten vorhandenen mit den jetzigen ganz unzulässig ist.

Hr. **Kollmann**: M. H.! Ich möchte sehr gerne auf dem Gebiete der Craniologie und der uns hier interessirenden Fragen mit Hrn. Virchow eine Verständigung suchen mit ihm, dem ich doppelt verpflichtet bin — einmal als Schüler in dem speciellen Fache, das ich betreibe, und als Schüler in der Anthropologie. Wenn ich bei meinen Untersuchungen über germanische Schädel zu anderen Anschauungen gekommen bin, so habe ich den leb-

haftesten Wunsch, diesen Gegensatz aufzuklären, und dahin zielen meine Bemerkungen.

Ich glaube aus den bisherigen Funden der eigentlichen Reihen- und Hügelgräber in Uebereinstimmung mit Hrn. Virchow sagen zu dürfen, dass der Einmarsch der Franken zu einer bestimmten Zeit allerdings stossweise stattgefunden hat und in gewaltigen Massen auf einmal erfolgte, dass aber auch schon vor jener Zeit solche Langköpfe eingewandert sind, und ich glaube, es wird darüber zwischen uns keine grosse Differenz bestehen. Es zeigt sich ja, dass die Hügelgräber eine grosse Anzahl solcher Langschädel aufweisen, und diese Hügelgräber werden mit Recht theilweise in die Zeit vor der römischen Invasionsperiode zurückgeführt. Ich betone, dass nicht allein jene einmalige stossweise Einwanderung der Germanen nach Christus stattgefunden hat, — auf welche Hr. Virchow soeben hingewiesen, sondern dass schon vor Christus ebenfalls Masseneinwanderungen dieser Langköpfe auf Grund der Hügelgräberfunde angenommen werden müssen.

Ein zweiter Punkt ist der, dass der Langschädel nicht plötzlich aufhört und dann der Kurzschädel erscheint. Wenn wir jüngere Reihengräber untersuchen, so zeigt sich, dass der Langschädel spärlicher wird und an dessen Stelle allmälich Kurzschädel auftreten, dabei in grosser Menge Mischformen. Diese Mischformen existiren in Süddeutschland — ich spreche nur von Süddeutschland — in einer ziemlichen Anzahl. Es ist ferner, wie mir scheint, hinreichend sicher constatirt, dass vor der ersten Einwanderung der Langschädel schon eine Rasse da war, und eine Menge von Gründen unterstützt die Anschauung, dass das Braune und Kurzköpfige waren. Wenn ich nun auf der einen Seite finde, dass wir bis zu uns herauf, von Langschädeln allmälich durch viele Uebergänge zu Kurzschädeln kommen, wenn ich überdies durch statistische Erhebung finde, dass neben den weissen Haaren und blauen Augen und kurzen Köpfen gleichzeitig die Braunen da sind, die man auch vor der ersten Invasion der Germanen vermuthen darf, so glaube ich daraus schliessen zu dürfen, es sei durch die Vermischung zweier in ihren äusseren Eigenschaften verschiedener Stämme allmälich das geworden, was wir jetzt hier sind. — Dieses Alles habe ich mir so aus den Thatsachen, die von den Reihengräbern bis herauf zu uns in Süddeutschland vor uns liegen, zurecht gelegt. Nachdem in den Hügelgräbern sich Langschädel finden und Mischformen, wie wir sie am Ende des 6. und 7. Jahrhunderts in den Reihengräbern nachweisen können, bin ich dazu gekommen, zu fragen, ob nicht die eigenthümliche Erscheinung der Friesen in ähnlicher Weise entstanden ist, wie allmälich unser deutscher Typus sich jetzt von der Zeit der Reihengräber an entwickelt hat. Es wäre denkbar, dass in Friesland zuerst dunkle Brachycephalen mit anderem Schädel da waren, dass bei dem ersten Vorstoss die Langköpfe Besitz von Friesland genommen haben, dass sie sich vermischt und geworden sind, was wir jetzt Friesen nennen. Sind später bei dem zweiten Vorstoss der Franken keine langköpfigen Elemente dorthin vorgedrungen, womit auch die Nachrichten der alten Schriftsteller im vollen Einklang stehen, so hätten wir dort aus brachy- und dolichocephalen Elementen ein etwas anderes Resultat, als im Süden.

Ich bin also mit einer ganz anderen Voraussetzung an die Frage herangetreten, und wenn ich Ihnen gestern sagte, dass Hr. Virchow mit weitem Blick und weiter Umschau diese ethnologischen Probleme verfolge, so mögen Sie sich heute angesichts der Karten wiederholt davon überzeugt haben. Ich betone nur, dass durch Vermischung einer braunen und einer blonden Rasse von der Zeit der Reihengräber her das geworden ist, was jetzt in Süddeutschland lebt.

Hr. Heyn: Ich entsinne mich eines Zeugnisses, das uns Cäsar „im gallischen Kriege“ gegeben hat. Die Stelle kann ich nicht genau angeben, aber ich erinnere mich, dass v. Hellwald diese Stelle einmal citirt hat, wo Cäsar die Gallier den Germanen gegenüber stellt. Er drückt sich naiv und meiner Meinung nach unbewusst wissenschaftlich und treffend aus, er sagt: Der Gallier hat einen mehr runden Kopf und der Kopf des Germanen sei mehr in die Länge gezogen.

(Folgt eine viertelstündige Pause.)

Hr. Zittel: Meine Herren! Zur vorigen Discussion hat sich noch Hr. Mehlis zum Worte gemeldet, ausserdem wird Virchow noch als Referent in dieser Angelegenheit das Schlusswort erhalten. Hr. Schaaffhausen hatte sich auch zum Worte gemeldet, wünscht aber, seine Bemerkungen morgen im Anschlusse an seinen Commissionsbericht zu machen. Ich ertheile nun Hrn. Mehlis das Wort.

Hr. Mehlis: Verehrte Herren! Obwohl ich in ethnologischen und archäologischen Fragen, was die Germanen und ihre Vertheilung in Deutschland betrifft, mit Hrn. Geh.-Rath Dr. Virchow vollständig übereinstimme, muss ich mir doch erlauben, in einem Punkte ebenfalls mein Bedenken zu äussern. Es ist nemlich die Eintheilung der Germanen in Hermionen, Ingävonen und Istävonen, wie sie uns von Tacitus überliefert wird, zweifelhaft; der Autor, der dies berichtet, zweifelt an der Richtigkeit dieser Eintheilung und bemerkt, dass die Germanen selbst diese Benennung ablehnen und andere Namen, wie Marser, Gambrisier, Sueven, Vandalen gebrauchen. Ausserdem hat derjenige Alterthumsforscher, der sich in der neuesten Zeit besonders mit den Germanen beschäftigt hat, Prof. Holtzmann, nachgewiesen, dass diese drei Namen Hermionen, Ingävonen und Istävonen, keine Volkseintheilung bezeichnen, sondern nur eine religiöse Bedeutung für sich in Anspruch nehmen.

Was eine zweite Bemerkung betrifft, die ich mir erlauben möchte, so richtet sich dieselbe gegen die Bemerkung von Hrn. Dr. v. Hölder, als kennten die classischen Autoren keine Individualisirung der deutschen Stämme.

Hier erlaube ich mir in aller Kürze an den Unterschied zu erinnern, den Cäsar zwischen den Sueven und Nichtsueven macht, wie er ausführlich und ausdrücklich erwähnt, dass die Ubier, die von den Sueven verdrängt wurden, nicht zu den Sueven gerechnet werden, sondern einer andern gens angehören. Ausserdem wäre es von Tacitus reiner Luxus gewesen, wenn er sein Büchlein über die Germanen geschrieben hätte. Es wäre viel einfacher gewesen, er hätte bloss die Namen wie auf dem Monomentum Ancyranum hingeschrieben, wenn es keine Differenzen zwischen den verschiedenen Stämmen gegeben hätte. Er unterscheidet ausdrücklich an einer Stelle, wo er von den Sueven spricht, die Sueven von den gesammten übrigen Stämmen Deutschlands: „Ich habe nun von den Sueven zu sprechen, die nicht aus Einem Stamme wie die Chatten und Teneterer bestehen, sondern deren mehrere besitzen“.

Was drittens eine Bemerkung des Hrn. Heyn betrifft, dass Cäsar eine Bemerkung über die Craniologie der Gallier und Germanen gemacht hätte, so bedaure ich, dass uns kein einziger classischer Autor über Schädelformen berichtet, auch nicht Cäsar.

Ein Antrag auf Schluss der Discussion wird angenommen.

Die Versammlung schreitet zur Neuwahl des Vorstandes und zur Wahl des Ortes für die nächste Versammlung.

Der Vorsitzende ertheilt nun Hrn. Riecke das Wort, welcher als I. Redner über die Keltenfrage angemeldet war. Hr. Riecke verzichtet auf dasselbe mit Rücksicht auf die schon vorgerückte Zeit und seine Erschöpfung (es ist bereits 1.15), behält sich aber das Wort für morgen vor.

Hr. Virchow: Meine Herren! Ich kämpfe mit einer besondern Schwierigkeit. Wir treten hier zusammen und bringen eine so grosse Masse von verschiedenartigen Prämissen in die Debatte, dass es wirklich beinahe unmöglich scheint, ohne permanente Missverständnisse eine solche Debatte zu führen.

So behaupte ich nicht, dass die Friesen durchweg brachycephal sind, sondern ich behaupte, sie seien im Mittel mesocephal, es befinde sich aber unter ihnen ein grösserer Bruchtheil von Brachycephalen, als von Dolichocephalen. Ich habe soviel über die Friesen gesprochen und auch nicht wenig darüber geschrieben, dass ich am Ende voraussetzen könnte, diese Auffassung sei bekannt. Nun soll ich mich immer wieder dagegen verwahren, als ob ich die Friesen ganz allgemein unter die Brachycephalen werfen wollte. Das fällt mir gar nicht ein. Aber dass die Friesenschädel hart an die Grenze der eigentlichen (nach deutscher Terminologie) Brachycephalie heranreichen, und dass unter einer gegebenen Zahl von friesischen Schädeln eine nicht unbeträchtliche Zahl evident brachycephaler ist, das behaupte ich auf Grund des vorliegenden Materials. Nun kommt Hr. Theobald und sagt: „Man brauche nur in Friesland spazieren zu gehen, so sehe man das Gegentheil.“ Wenn das die Methode ist, um über solche Fragen zu entscheiden, so gratulire ich Hrn. Theobald. Es ist recht bequem, nach Tisch einen Spaziergang zu machen, — die Beobachter der Friesen werden das sehr angenehm empfinden; ob aber eine Frage von dieser Tragweite dabei erledigt werden kann, möchte ich denn doch bezweifeln.

Was Hr. Theobald sonst noch einzuwenden hatte, das habe ich wirklich nicht verstanden, da ich von derselben Prämisse ausgegangen bin, wie er sie uns klar zu machen sucht, dass die Friesen wirklich Germanen seien. Nur sagte ich, diese wirklichen Germanen, die nach allen Zeugnissen blondhaarig, blauäugig und hellhäutig sind, unterschieden sich von den Germanen Lindenschmit's und v. Hölder's und aller derjenigen, welche nur die erobernden Stämme als germanische zulassen wollen.

Ich erwarte erst den Nachweis, dass die Sache sich anders verhält. Ich kann mich hier nicht auf die Darlegung meiner Untersuchungen in allen Einzelnheiten einlassen. Ich beschäftige mich mit der Publication derselben, und ich hoffe, dass viele von den Herren dasjenige darin finden werden, was Sie hier vermissen.

Mir scheint nun weiterhin — ich würde auf das Wort verzichtet haben, wenn nicht gerade dies mir als sehr bedenklich aufgefallen wäre —, dass hier in der Debatte eine principielle Differenz zu Tage trete, über die wir in unserer Gesellschaft nothwendig hinwegkommen müssen. Hr. v. Hölder sagt: „ich bin reiner Zoolog, ich nehme die Schädel rein als Zoolog.“ Ich glaube, er täuscht sich darin; wenn er als Zoolog handelte, so konnte er die Schädel nicht turanisch, germanisch und sarmatisch nennen. Ich möchte fast sagen, er ist im Grunde seines Herzens viel besser, als er behauptet, er ist wirklich noch Ethnolog. Ja, m. H., wenn man blos Zoolog sein will, dann verschwinden die Völker vollständig von der Tafel. Es ist dann gänzlich gleichgültig, ob der eine unter der Maske des Deutschen und der andere unter der Maske des Italieners auftritt; man reisst ihm eben die Maske ab und enthüllt in ihm das Mitglied irgend eines beliebigen Urstammes. Das wäre ganz vortrefflich, wenn wir die Untersuchung bis auf Adam fortsetzen könnten. Auch wenn es sich um die modernen Staaten handelt, untersucht man, ob irgend ein Fremder darin ist, ob Jemand aus der Nachbarschaft eingewandert ist, der neue Formen mitgebracht hat. Aber Hr. v. Hölder wird

mir doch zugestehen müssen, dass das seine Grenzen hat. Die Ethnologie lässt sich nicht so behandeln, wie die politische Anthropologie. Ich habe auch so meine principiellen Tage, und ich fühle mich fähig, Hrn. v. Hölder und selbst meinem Freunde Häckel in die ganze Anthropogenie ohne alle linguistischen und sonstigen Nebenrücksichten zu folgen: aber die unglückliche Welt, wie sie sich uns darbietet, hat nun einmal diese Nebendinge an sich, und was wir Ethnologie nennen, das lässt sich nicht durchführen ohne Rücksicht auf die Sprache und auf die geistige Entwicklung, welche an die Sprache anknüpft, und für welche die Sprache Trägerin aller höheren und vollkommeneren Ideen wird. Ich behaupte also, Hr. v. Hölder täuscht sich, wenn er glaubt, auf dem rein zoologischen Standpunkte zu stehen. Das ist durchaus nicht der Fall. Er ist immer noch Ethnolog und mit Recht — das lobe ich an ihm und ich erkenne ihn in dieser Beziehung als mir verwandt an. Wir müssen die Stämme nehmen, wie sie geschichtlich in die Erscheinung treten. Später erst kommen wir auf die zweite, die prähistorische Frage: wie sind die Stämme entstanden? Wir können nicht über den germanischen Typus discutiren, ohne ihn historisch zu nehmen. Dann kann ich fragen: wie hat sich wohl dieser historische germanische Typus in der Vorgeschichte entwickelt? Da habe ich schon gesagt, dass es mir zweifelhaft sei, ob wir von vorneher behaupten dürfen, dass der germanische Typus, wie er in die Geschichte tritt, als einfacher reiner Urtypus anzusehen sei. Auch heute wieder habe ich die Gründe auseinandergesetzt, warum ich es für möglich halte, dass die deutschen Stämme mit einer gewissen Verschiedenheit schon in die Geschichte eingetreten sind. Ich habe Ihnen als Parallele dafür die finnischen Stämme geschildert. Wenn ich annehme, dass weit nach Osten gelegene Orte die Centren für die vorhistorische germanische Entwicklung gewesen sind, so steht meines Erachtens nichts entgegen, weiterhin anzunehmen, dass von diesen Centren aus parallele oder divergirende Ausläufer, Züge, Emigrationen ausgegangen sind, die aber nicht synchronisch, sondern vielleicht durch lange Zeiträume von einander getrennt waren. Während dieser Zwischenzeit war die Möglichkeit einer Veränderung des Centrums gegeben.

Wenn wir, die wir Deutschland immer vom politischen Standpunkte aus zu betrachten gewohnt sind und so zu der Voraussetzung der deutschen Einheit kommen, uns entschliessen könnten, die Frage zu discutiren, ob nicht schon Differenzen innerhalb der deutschen Stämme von dem Momente an vorhanden waren, wo sie in die Geschichte eintraten, ob nicht vielleicht schon damals gewisse Verschiedenheiten in ihrem physischen Verhalten bestanden: dann hätten wir wenigstens die Möglichkeit, objectiv zu prüfen. Aber solange wir uns immer mit der Voraussetzung einer ursprünglichen und absoluten Einheit als einer logischen Nothwendigkeit tragen, solange erschweren wir meiner Meinung nach die Untersuchung. Es kann ja sein, dass eine solche Einheit bestand; ich behaupte die primitive Verschiedenheit keineswegs. Wenn man mir entgegenhält, die Friesen können gemischt sein, so sage ich: warum nicht? Ich behaupte nicht, sie seien primitiv rein, sondern nur, dass der friesische Typus, den ich auffinde, verschieden ist von dem Typus der Reihengräber, d. h. der Alemannen und Franken. Das ist eine ganz objective Thatsache. Reihengräber gibt es in Friesland nicht, sie zeigen sich nur innerhalb des Gebietes der suevischen und fränkischen Stösse. Ich finde also eine Verschiedenheit: das ist die einfache Thatsache, die ich constatire. Ich behaupte nicht, erklären zu können, woher die Verschiedenheit kam; ich kann nur sagen, dass ich mir auch die Frage vorgelegt habe, ob nicht durch fremde Einwanderung in Friesland diese Differenz erzeugt worden sei? Hr. v. Hölder wird sich davon überzeugen, ich habe das in meiner Abhandlung ausführlich erörtert. Die Frage stellt sich jedoch wesentlich anders, wenn man sie nicht, wie er thut und wie einige von den Herren gleichfalls thun, an Ostfriesland, sondern an das eigentliche Friesland, Frisia propria seu libera, also an die jetzige niederländische Provinz anknüpft, oder, wenn ich mich im Sinne der friesischen Gesetzbücher ausdrücken soll, an das Land zwischen Flie und Laubach. Da, wo Bonifacius ansetzte, die Friesen zu taufen, von da stammen meine Schädel. Ich stütze mich nicht zuerst auf ostfriesische Untersuchungen, sondern auf mittelfriesische, zu denen erst neuerlich durch Hrn. Sasse westfriesische von jenseits der Zuydersee gekommen sind. An diesen Mittelpunkten des Friesenlandes finde ich eine andere Art von Schädeln, als in den Reihengräbern, und diese Differenz ist, soweit wir überhaupt zurückgehen können, eine primitive. Ich gestehe jedoch zu, dass die Friesen, als sie einwanderten, schon eine frühere Bevölkerung gefunden haben können, mit der sie sich vermischt haben, aber noch hat niemand diese Vorbevölkerung nachgewiesen.

Wenn Plinius die Chauken und nicht die Friesen schildert, so rechnet er doch die Chauken und die Friesen zu demselben germanischen Zweige. Auch ist kein Zweifel darüber, dass sich das eigentliche Friesland noch im höheren Maasse so verhalten hat, wie sich das Chaukenland dem Plinius darstellte. Dieses Land war wirklich für Einwanderer nicht einladend. Man muss sich nicht das heutige, durch Deiche, Canäle und andere Einrichtungen, durch die Arbeit von 8—9 Jahrhunderten wohnbar gemachte Land vorstellen, sondern man muss es sich denken im Zustande von Mooren und Sümpfen, welche den Ueberfluthungen des Meeres ausgesetzt waren, hie und da unterbrochen durch Sandland, wie es ursprünglich war. Es war entschieden kein Land, welches Einwanderer anlocken

konnte. Daraus erklärt sich wohl auch der Umstand, dass wir so ausserordentlich wenig Alterthümer in diesem Lande finden. Wenn nun jemand die Frage aufwirft, ob nicht schon eine ältere Bevölkerung vor den Friesen da war, so kann ich nur sagen: das steht historisch fest, dass die Friesen da waren in dem Augenblicke, als die Geschichte ihr Gebiet überhaupt berühren konnte, und zwar genau an derselben Stelle da, nicht in Ostfriesland, sondern in dem eigentlichen Friesland, Frisia propria s. libera. Da waren sie, da sind sie geblieben, und da finden wir sie noch.

Lassen Sie uns nun noch einmal in dieser Richtung die Sache kurz prüfen. So wenig, wie ich behauptet habe, dass die Friesen alle brachycephal seien, so wenig habe ich jemals Zweifel darüber erhoben, dass diejenigen Germanen, welche in den Reihengräbern niedergelegt worden sind, im Wesentlichen **hohe** Dolichocephalen seien. Auch meine Untersuchungen gehen dahin, — und ich darf wohl bemerken, dass ich mehr von Reihengräbern untersucht, als publicirt habe. Ich bin in diesem Punkte also ganz einverstanden. Allein ich fühle mich nicht berechtigt, desswegen weiter zu deduciren, dass, wenn sich irgendwo niedrige Dolichocephalen oder gar niedrige Brachycephalen finden, es keine Germanen sein könnten. Dabei möchte ich noch eines bemerken. Es besteht zwischen den drei Dimensionen des Schädels, Länge, Breite und Höhe, ein gewisses Verhältniss. Das Gehirn schafft sich Raum nach irgend einer Dimension; kann es nicht in die Länge wachsen, so wächst es entweder in die Breite oder in die Höhe. So zeigen die Friesenschädel eine Ausweitung in die Breite, die ganz auffällig schon an den Schläfentheilen des Stirnbeines beginnt und ungemein stark ausgeprägt ist; was an der Höhe fehlt, gleicht sich eben in der Breite aus. Legt sich der mesocephale Schädel mehr in die Breite aus, so wird er brachycephal, d. h. es überwiegt relativ die Breite über die Länge; legt er sich weniger in die Breite aus, so wird er subdolichocephal. Nun ist der Friesenschädel ein Schädel, der in vielen Stücken mit dem „germanischen" übereinstimmt, aber in einem Hauptpunkte sich von der Mehrzahl der „germanischen" unterscheidet, nämlich in der Höhe. Das ist so auffallend, dass ich in meiner Abhandlung die Frage discutirt habe, ob die Erniedrigung nicht die Folge einer künstlichen Deformation sein könnte. Ich würde mich durch einzelne Fälle sogar leicht haben verführen lassen, eine solche Deformation anzunehmen, wenn nicht eine Reihe anderweitiger Erwägungen mir gezeigt hätte, dass es sich darum nicht handle. Dagegen, dass der Hauptschädeltypus der Reihengräber, die auch ich für germanische halte, dolichocephal ist, habe ich nichts einzuwenden. Ich gestehe sogar zu, dass aller Grund vorliegt, anzunehmen, dass diese Dolichocephalen blauäugig, blondhaarig und hellhäutig, ja dass sie häufig grosse und kräftige Männer waren und auch sonst noch sehr ausgezeichnete Eigenschaften anderer Art besassen.

(Heiterkeit.)

Das acceptire ich Alles, aber ich lasse mir das Recht nicht nehmen, zu untersuchen, ob es nicht noch andere Germanen gegeben hat. Ich habe nun in Friesland eine Provinz gefunden, die auch sprachlich ihre ganz specifische Eigenthümlichkeit hat, ja die sprachlich so verschieden ist, dass es für einen anderen Deutschen unmöglich ist, ohne specielles Studium einen Friesen zu verstehen. Auch ein Plattdeutscher kann regelrechtes Friesisch nicht ohne besondere Vorbereitung lesen oder verstehen. Wir haben hier also eine linguistisch, eine historisch abgegrenzte Provinz, eine Provinz, in der wir eine Reihe von physischen Eigenthümlichkeiten der Bevölkerung finden. Daraus zu deduciren: ergo sind die Friesen keine Deutschen, sondern man hat sie erst zu Deutschen gemacht, oder sie sind so sehr mit Servi*) und anderen schlechten Kerls gemischt, dass sie ihren ursprünglichen eigenthümlichen Character verloren haben, dazu habe ich kein Recht. Ist es nicht merkwürdig, dass man einem Theile Deutschlands, der Jahrhunderte lang als der eigentliche Heerd der persönlichen Freiheit sich dargestellt hat, der sich früh seine eigenen Gesetze gab und sich gegen Jedermann, mochte es nun ein geistlicher oder ein weltlicher Herr sein, wehrte, zumuthen kann, der Character seiner Bevölkerung sei wesentlich durch Servi gefälscht? Zu einer solchen Annahme, m. H., haben wir keine Veranlassung. Servi haben die alten Friesen schwerlich in merklicher Zahl gehabt; denn der Servus ist ein Mann, der nicht bloss arbeitet, sondern der auch isst, und es giebt nur eine gewisse Möglichkeit, wo man sich einen Servus halten kann. Man muss mehr zu essen haben, als man selbst braucht. Das ist das erste Requisit, man mag noch so vornehm sein. Wenn man nicht in der Lage ist, einen Servus ernähren zu können, so muss man darauf verzichten, einen zu haben. So war es sicherlich auch mit den Friesen der Vorzeit. Offenbar hatten sie Mühe genug, Nahrungsmittel für sich und die Ihrigen zu beschaffen. Ich darf wohl daran erinnern, dass Drusus von den Friesen nur einen Tribut in Ochsenhäuten erhob, und dass sie aufstanden, als ein unverschämter römischer Procurator verlangte, die Ochsenhäute sollten so gross sein, wie eine Auerochsenhaut. Wenn ein Volk dem Eroberer nichts weiter leisten kann, als Ochsenhäute, so muss man wohl zugestehen, dass auch für einen Ethnologen die Behauptung, die Zahl der Servi möge sehr gross gewesen sein, etwas unwahrscheinlich wird. Daher hoffe ich, dass, wenn Sie sich nicht zu sehr in das heutige, mit Deichen und Canälen versehene, reiche Friesland hineindenken, sondern in jenes arme, alte, vom Meere durch-

*) Hr. Theobald hatte eine Vermischung mit servis betont.

fluthete und durchfressene Moorland, Sie zugestehen werden, dass im gewöhnlichen Sinne die Bevölkerung Frieslands eine reine und ungemischte sein muss.

Hr. **Mehlis**: Es war meine Absicht, verehrte Herren, Ihnen ein kurzes Resumé über die Keltenfrage, wie sie gegenwärtig liegt, vorzulegen.

Wir stehen mit ihr vor einem Kardinalpunkt der ganzen Alterthumskunde und der Geschichte Mitteleuropas, und sie hat seit zwei Jahrtausenden bald direct bald indirect die Geister beschäftigt. Der erste, der den Namen „Kelten" gebrauchte, ist Herodot, der die „Κελτοί" an der Ister, der Donau, aufführt und sie dort an der Stadt Pyrene entstehen lässt. Ich will schweigen von den Skythen und Sarmaten bei den Logographen und den Hyperboraern des Homer, aber schon Pythias lässt die Κελτική, das Keltenland, bis an die Elbe reichen. Nach Ephorus wohnen die Kelten im Westen, aber noch sind ihm Germanen nicht bekannt. Selbst der weitgereiste Polybius aus dem 2. Jahrhundert v. Chr. kennt noch keine Völker solchen Namens, weil ihm die nördlichsten Völker die Noriker und Tauriker sind, die nach allen Nachrichten südlich der Donau ihren Wohnsitz einnehmen. Mit einem Worte, die Griechen bis auf Cäsar kennen den Namen der Germanen nicht, aber nicht deshalb, weil sie die Einheit der Kelten und der östlichen Stämme annahmen, sondern weil ihnen die nördlichen Völker überhaupt in ihrer Individualisirung nicht bekannt waren.

Epochemachend war für die Keltenfrage Julius Cäsar. Zwar kommt der Name „Germanen" schon in den Fasti Capitolini im Jahre 222 v. Chr. vor, wo es heisst, dass M. Claudius Marcellus de Galleis Insubribus et Germaneis einen Sieg davongetragen habe. Der erste jedoch, der Gallien gründlich kennen lernte, war der erwähnte Julius Cäsar, der bereits im ersten Capitel de bello gallico die Keltenfrage zur Discussion bringt: „Gallia est omnis divisa in tres partes, quarum unam incolunt Belgae, aliam Aquitani, tertiam, qui ipsorum lingua Celti, nostra Galli appellantur. Hi omnes lingua, institutis, legibus inter se differnat." Er selbst unterscheidet also die Kelten von den Germanen durch ihre Sprache, ihre Einrichtungen und Gesetze.

Wenn wir in den Berichten der klassischen Autoren etwas weiter vorwärts gehen, so bildet einen Hauptabschnitt die Schrift des Tacitus, die bestimmt war, den Römern das wahre Conterfei ihrer schrecklichen Gegner zu geben. Er erweitert im Einzelnen den Unterschied zwischen Kelten (= Galliern) und Germanen, so dass wir ein Detailgemälde der germanischen Stämme erhalten. Dieser sichere Unterschied führte auch, glaube ich, dazu, den von jenseits des Rheins eingefallenen Tungern aus Furcht einen eigenen Namen zu geben, der sich dann auf alle rheinischen Stämme verbreitete, den Namen Germanen, der nichts anderes ist, als die Uebersetzung von Teutonen. Und zwar berichtet dies derselbe Mann, der im Innern Germaniens, östlich der Elbe, noch keltische Völker kennt, die im Zustande der Knechtschaft sitzen geblieben waren, die Gothinen. Sie und die Oser unterscheidet Tacitus in zwei Capiteln der Germania (Cap. 28 und 43) nach Sprache, Einrichtungen und Sitte von den Germanen. Die Gothinen, welche keltische Sprache reden und Eisen graben, geben den Sarmaten und Quaden Tribut; ausdrücklich bemerkt hier Tacitus, dass diese restirenden Kelten hier an der Oberelbe alienigenae = ἀλλόφυλοι d. h. fremden Stammes sind.

An Deutlichkeit der Unterscheidung der Kelten und Germanen lässt des Tacitus Sprache nichts zu wünschen übrig. Und, wenn er zu einem solchen Urtheile besonders competent war, so möchte diese Stelle in der Germania bestimmt sein, ein neues Licht auf die Entwickelung der Keltenfrage zu werfen.

Was die späteren Schriftsteller betrifft, so sind es nur wenige auch von den Griechen, die eine Unterscheidung der Kelten von den Germanen nicht anerkennen. Nur 3 gegen 11 Griechen nennen nach Tacitus die Germanen in dieser Zeit ebenfalls Kelten. Von dieser Differenz der Kelten und Germanen, die uns aus den klassischen Autoren direct bekannt ist, besitzen wir noch aus der Gegend von der Elbe bis zum Rhein indirecte Zeugen in den verbreiteten Orts- und Flussnamen, die zuerst Claudius Ptolemaeus in extenso mittheilt. Selbst ein so eingefleischter Keltephobe wie Förstemann muss in seinem neuesten Werke: Geschichte des deutschen Sprachstammes (I. Bd. p. 317—319) zugestehen, dass die einstige Grenzlinie der Keltenstämme im Osten in einer Linie von den Karpathen bis zur Weichselmündung laufe. Pictet rückt sie noch weiter nach Osten vor, er kommt mit ihnen bis an das kaspische Meer. Usinger, der zwar einem speciellen Standpunkt gegenüber den Ortsnamen einnimmt, schliesst denn doch aus den bei Tacitus und Ptolemaeus überlieferten Völkernamen, dass die Kelten in der Vorzeit vor den Sueven bis an die Elbe reichten. Im Einzelnen ist hier auf dem Gebiete der Ortsforschung noch viel zu thun. Es fehlt noch an einer philologisch genauen zonenweisen Zusammenstellung und Untersuchung der norddeutschen Orts-, Flurund Flussnamen. Hr. Riecke hat hier allerdings vorgearbeitet, doch in keiner linguistisch und urkundlich genauen Weise, und nach meiner Ansicht möchte es Aufgabe der Gesellschaft sein, welche die Erforschung der Urgeschichte auf ihre Fahne geschrieben hat, auch hierin mit energischer That voranzugehen und eine planmässige Untersuchung der deutschen Orts-, Fluren-, Fluss- und Bergnamen zu veranstalten. (Fortsetzung folgt.)

Schluss der Redaction am 6. September.

Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt

von

Professor **Kollmann** in München,

Generalsecretär der Gesellschaft.

Erscheint jeden Monat.

Nro. 11. München, Druck von R. Oldenbourg. **November 1876.**

Bericht über die VII. allgemeine Versammlung zu Jena am 9—12. August 1876.

(Fortsetzung von No. 10.)

Wie viel hierin in den einzelnen Districten geleistet werden kann, dafür ist ein glänzender Beweis das Werk des Prof. Wilh. Arnold: „Ansiedelungen und Wanderungen der deutschen Stämme." Felix Dahn in seiner Recension dieser Schrift datirt mit Recht von ihr eine neue Epoche der Urgeschichte.

Im alten Hessen- oder Chattenlande, das vom Taunus bis an die Weser reicht, weist er eine Reihe der ältesten Orts- und Flussnamen nach, die nicht auf den germanischen Stamm zurückgehen, sondern entschieden der keltischen Sprache ihren Ursprung verdanken. Und zwar ist seine Methode die, dass er nur diejenigen Orts-, Fluss- und Bergnamen auf keltische Wurzeln zurückführt, die aus deutschen Wurzeln absolut nicht zu erklären sind, ein Standpunkt, den auch ich bei der Beurtheilung der Namen einhalte. Ausserdem sind ihm nur die urkundlich gesicherten Namensformen maassgebend. Bei diesem Principe bleibt nun doch eine ziemliche Reihe von Namen übrig und ich erlaube mir in Kürze, Ihnen einige Flussnamen vorzuführen, die dieser Forscher als keltisch erklärt: „Rhein, Main, Weser, Diemel, Eder, Lahn, Niddu, Kinzig, Ems, Glan, Aar, Wiese, Ohm, Klein, Lauter, Uhse."

Von Bergnamen, die er der keltischen Sprache zuspricht, erwähne ich: „Taunus, Hercynia, Rhön, Calw, Grind, Kall, Kasch, Kron(berg) bei Frankfurt a M."

Aus guten Gründen sind die keltischen Ortsnamen in diesen rauhen Gebirgsgegenden verhältnissmässig noch seltener. Er zählt hieher: „Eitra, Litter, Solms, Sinn, Tulba, Bingen, Girmes, Lich, Mockstadt, Schleitz, Selters, Gladbach, Kidrich" u. s. w.

Die Zeugnisse der Ortsnamen Deutschlands als Material benützt, um auf die Vorzeit zu schliessen, möchten das Gebiet sein, welches, wie ich wünsche, die deutsche anthropologische Gesellschaft sich in der geeigneten Weise in Zukunft aufnehmen möchte, und es wäre die Bildung einer Commission zu hoffen, die speciell mit der gewissenhaften Sammlung und planmässigen Untersuchung dieser für die Urgeschichte jedenfalls höchst fruchtbaren Kategorie beauftragt würde.

Hr. **Sievers**: Meine Herren! Wenn ich für heute noch einige Bemerkungen anreihe, so ist es dabei nicht meine Absicht, etwa auf alle Details einzugeben, sondern ich möchte als Philologe nur von sprachlicher Seite einige Bedenken gegen die Art und Weise, wie bisher die keltischen Forschungen betrieben worden sind, darlegen.

Den nächsten Anlass zu diesen Bemerkungen hat der angesetzte Vortrag des Hrn. Riecke gegeben, der zugleich von einem Antrage begleitet sein sollte, wonach unsere Gesellschaft ein wissenschaftliches Glaubensbekenntniss ablegen und über die Kelten und Germanen Beschluss fassen sollte. Ich kann dasjenige, was ich gegen diese Dinge vorzubringen habe, an die theils in dem Antrage theils in den beigegebenen Erläuterungsschriften niedergelegten einzelnen Fälle anknüpfen. Und so muss ich denn bekennen, dass ich, ohne dass ich mich zum Keltophoben stempeln möchte, weder

die Resultate dieser Schriften, noch auch die ganze Methode der Forschung, nach der sie angelegt sind, zu den meinigen machen möchte. Dieses ablehnende Urtheil stützt sich sowohl auf die Herbeischaffung des zur Untersuchung verwendeten Materials, wie auf die specielle Art der Verwerthung und Verwendung desselben. Was zunächst das Material von keltologischer Seite anbetrifft, so ist heutzutage wohl allgemein anerkannt, dass das Gebiet der keltischen Sprachen noch zu den am allerwenigsten grammatisch aufgehellten Gebieten unserer arischen Sprachen gehört, und dass in keinem einzigen Sprachgebiete solcher Anlass zu den leichtesten und fortwährenden Irrthümern gegeben ist, wie gerade die den keltischen Sprachen, so dass ich mich getraue, mit vollem Rechte die Behauptung auszusprechen, dass heut zu Tage in Deutschland, nachdem Männer wie Zenss und Ebel gestorben sind, geradezu nur ein einziger Gelehrter, Windisch in Strassburg, existirt, der im Stande wäre, ein wirklich wissenschaftliches Resultat aus der Verwendung keltischen Sprachmaterials zu ziehen.

In den vorliegenden Schriften von Dr. Riecke ist ferner als wesentliche Grundlage der weiteren Forschung dasjenige Material genommen, was er selbst auf seinen Wanderungen aus dem Munde des Volkes geschöpft. Alle Namen, seien es von Orten, seien es sonstige Eigenthümlichkeiten, mit denen sich seine Untersuchungen beschäftigen, alle diese Worte erscheinen in ihrer modernsten Form und Riecke stellt sich in ausdrücklichen Gegensatz gegen die Leute, welche an Stelle dieser mündlichen volksthümlichen Tradition auf die älteren schriftlichen Quellen zurückgehen möchten. Begründet ist diese Abneigung gegen die schriftlichen Quellen in der vielleicht richtigen Erkenntniss, dass Irrthümer bei schriftlichen Fixirungen zu allen Zeiten in grösserer oder geringerer Anzahl vorgekommen sind. Nun ist aber gerade bei Fragen, wie die vorliegenden, dieses moderne Material um so weniger zu gebrauchen, als gerade in Ortsnamen weitgehende Verstümmelungen durchaus an der Tagesordnung sind. Ich will nur ein einziges Beispiel für diesen sehr häufigen Fall anführen, dass die Etymologen, wie Riecke und andere einfach an nachweislich ganz junge Namensformen anknüpfen, wobei natürlich die ganze Etymologie mit den modernen Namensformen ohne weiteres fällt. Es wird z. B. gesagt, der Name Cherusker komme her von dem turanischen Wort „Ke" = Berg; „Rusk" = das irische Wort „Buschwald" und „Er" = Mann, so dass also Cherusker ein Bewohner des Buschwaldgebirges sein soll. Nun ist es sicher, dass dieses „Cherusker" mit der Endung „er", die das Wort „Mann" = „Bewohner" enthält, höchstens bis in das 17. Jahrhundert zurückgeht. Wir wissen so viel, dass uns der Name dieses Volkes nur lateinisch unter der Form „Cherusci" überliefert ist, und dass in keinem früheren Jahrhundert irgend Jemand einem solchen Völkernamen im Plural die Endung „er" hat beilegen können, weil diese Endung auf ein specielles Gebiet von Formen eingeschränkt war. Fällt dieses „er" = „Mann" weg, so fällt auch die ganze Bedeutung dieses Namens Cherusker. Soviel bezüglich des Materials.

Was nun die Vergleichung und Verbindung desselben angeht, so scheint es mir, dass von Seite der Herren, welche sich als Gegner der Keltophoben bezeichnen, etwas zu sehr ausser Acht gelassen worden ist, dass wir seit 50 bis 60 Jahren einen Wissenszweig besitzen, der sich die vergleichende Sprachwissenschaft nennt, und dass diese Wissenschaft, so sehr sie noch in manchen Dingen in den Anfängen liegt, wenigstens das über allen Zweifel festgestellt hat, dass die Sprachen sich nicht willkürlich entwickeln, sondern dass überall nach einheitlich bestimmten Tendenzen die Weiterentwicklung vor sich geht, dass ferner da, wo etwa aus einer Sprache Entlehnungen in das Gebiet einer anderen Sprache vorgenommen werden, auch dort nicht Willkürlichkeiten auftreten können, sondern dass wir immer an ganz bestimmte positive sichere Lautverbindungen gebunden sind. In den Schriften, die zur Begründung des keltischen Ursprungs des Germanischen vorgelegt worden sind, vermisse ich eine solche Rücksichtsnahme. Es kommt da nicht darauf an, ob beliebige Namen und Laute einem Worte vorgeschlagen oder angehängt oder daraus entfernt werden; es wird ganz nach dem äusseren Klange eine solche Zusammenstellung gemacht. Es widerlegt sich das, ohne dass ich weiter darauf einzugehen brauche.

Dann aber scheint sich mir auch noch ein historischer Mangel bei diesen Vergleichungen zu zeigen. Wenn man darauf ausgehen will, keltische Namenseigenthümlichkeiten innerhalb des Germanischen nachzuweisen, so kommt es zuerst darauf an, sich Kriterien zu verschaffen, nach denen man entscheiden kann, ob ein solcher Name keltisch oder germanisch ist, d. h. wir müssen nach solchen Prototypen suchen, welche uns keinen Zweifel darüber lassen, ob die Kelten Namen von gewissen Formen gebildet haben. Ein Jeder weiss, dass unsere Familien- und Eigennamen nach ganz besonderen Typen gebildet sind; dasselbe gilt von unseren Ortsnamen. Ueberall, wo wir in unserer modernen Zeit Stadtgründungen und Namengebungen finden, haben wir in der Regel ein ganz bestimmtes System von Compositionen, so dass den allgemeinen Ausdrücken wie Berg, Stadt, Haus oder Dorf irgend ein distinguirendes erstes Glied noch vorgesetzt wird. In gleicher Weise sind nun auch die Namen, soweit meine Kenntniss reicht, die allerdings unerheblich ist, bei all jetzt lebenden Culturvölkern gebildet. Es war also vor allen Dingen geboten, genaue Erhebungen darüber zu veranstalten, wie in unzweifelhaft sicher keltischen Gebieten die Typen der Ortsnamen beschaffen sind; wir mussten ferner suchen, wie speciell die germanischen Typen in solchen Fällen beschaffen sind, wo wir unzweifelhaft eine germanische Benennung vor uns haben;

wir haben weiter zu untersuchen, ob sich in Bezug auf die weiteren grammatikalischen und lautlichen Bedingungen Namen auf deutschem Boden finden, die wir zur germanischen oder keltischen Masse zu schlagen haben. Endlich kommt noch hinzu, dass bei den Untersuchungen, die als Grundlage für den Antrag mitgegeben worden sind, durchaus nicht darauf Rücksicht genommen worden ist, bis in welche Zeit überhaupt diese quaestionirten germanischen oder keltischen Namen zurückgehen sollten. Es wäre hier wieder geboten gewesen, zunächst in das Alterthum zurückzugehen und festzustellen, wo wir wirklich derartige Namen nachweisen können. Jedenfalls müssen wir ausscheiden, was erst in den modernen Jahrhunderten von Namengebungen geschaffen worden ist. Wenn wir das in Riecke's Schriften niedergelegte Material betrachten, so finden sich ganz entschieden junge Namen, also Bezeichnungen eines einfachen Hügels, Dorfes, von meist modernen Gründungen, die ich historisch noch nachzuweisen mich anheischig machen wollte. Ich will mich aber nicht weiter auf die Details einlassen, da die Zeit so ziemlich erschöpft ist.

Ich möchte also nur kurz resumiren, dass ich nicht ein principieller Gegner des Suchens nach keltischen Ortsnamen in Deutschland bin, dass ich aber die bisher angewandte Methode als verfehlt erachten muss. Wir müssen zunächst darauf ausgehen, ein sicheres Quellenmaterial für die Untersuchungen historisch festzustellen, und, wenn die grammatikalische Kenntniss des Keltischen weiter fortgeschritten sein wird, dann können wir versuchen, einzelne Anknüpfungspunkte an die verschiedenen keltischen Sprachen zu gewinnen, vielleicht auch an die verschiedenen keltischen Stämme, die uns heutzutage noch entgegentreten.

Ich möchte zugleich die Warnung daran knüpfen, sich in diesen Dingen nicht zu übereilen, weil unsere Kenntniss des Keltischen so sehr noch im Argen liegt. Das ist auch der Grund, warum ich die Bildung einer Commission, wie sie von Hrn. Mehlis vorgeschlagen worden ist, als verfrüht betrachten muss. Es werden noch Jahrzehnte vergehen müssen, bis die Kenntniss des Keltischen so weit fortgeschritten ist, dass wir uns von solchen Enquêten einen Erfolg versprechen können.

(Allseitiges Bravo!)

Schluss der Sitzung um 2 Uhr 50 Minuten.

Dritte Sitzung.

Tagesordnung: Bericht des Rechnungsausschusses. Decharge. Voranschlag für das nächste Jahr. — Ausgrabungen in Königsfeld. — Antrag, bezüglich der Gratisbeilage des Berichtes über die VII. General-Versammlung aus dem Archiv. — Berichterstattung über die Herstellung einer prähistorischen Karte (Hr. Fraas). — Berichterstattung über die Herstellung eines Gesammtkataloges der in Deutschland vorhandenen Schädelsammlungen; (Hr. Schaaffhausen). Derselbe: Fund bei Schwetzingen; Fund bei Nymwegen. — Hr. Virchow: Bemerkungen zu Hrn. Schaaffhausen's Bericht. Hr. Fraas: Vom Fuss des Libanon. — Hr. Zittel: Bearbeitete Feuersteinsplitter aus der arabischen Wüste. — Schädelmessung: v. Ihering, Gildemeister, E. Schmidt, Virchow, Schaaffhausen, v. Hölder, J. W. Spengel.

Die Sitzung wird um 9 Uhr 10 Minuten Vormittags durch Hrn. Zittel eröffnet.

Hr. Krause (Hamburg) erstattet Bericht über das Resultat der am 2. Sitzungstage ernannten Commission zur Prüfung der von dem Hrn. Schatzmeister Weismann vorgelegten Abrechnung und der betreffenden Belege.

Die Rechnung ist als vollkommen richtig befunden worden, und wird dem Hrn. Weismann Decharge ertheilt.

Daran reihte Hr. Krause nach kurzer Motivirung Namens der Prüfungs-Commission drei Anträge.

Diese drei Anträge wurden von dem Hrn. Vorsitzenden Zittel zur Abstimmung gebracht und mit sehr grosser Majorität angenommen. Sie sind im Eingang der Nr. 9 aufgeführt.

Das Budget für das folgende Jahr ist nach dem vorliegenden Cassastand folgendermaassen von dem Vorstande entworfen und wird von der Versammlung genehmigt.

Die verfügbare Summe besteht in .		7249 ℳ 89 ₰
nämlich:	ℳ ₰	
Jahresbeiträge für 1876/77	3858 —	
Ferner der Baarvorrath der Kasse, soweit das Budget des verflossenen Geschäftsjahres nicht schon darüber verfügt hat, mit	3391 89	
Gesammtsumme		7249 ℳ 89 ₰

Ausgabe für das Geschäftsjahr 1876/77.

Verwaltungskosten	600 ℳ	
Druck des Correspondenz-Bl. und Berichtes	2300 „	
Zu Handen des Generalsecretärs	600 „	
Honorar für Mitarbeiter . .	300 „	
Zu Handen d. Schatzmeisters	300 „	
Stenographen der General-Versammlung	300 „	
Für Ausgrabungen (Münchener anthropol. Verein) . .	300 „	
Für die statistische Bearbeitung der Tabellen über die Erhebungen der Farbe der Augen, der Haare und der Haut	1500 „	
Für die erste Publication der prähistorischen Karte . .	800 „	7000 ℳ — ₰
		249 ℳ 89 ₰

Hr. Zittel: Meine Herren! Sie werden sich erinnern, dass das Correspondenzblatt jetzt an dem Wohnorte des Generalsecretärs gedruckt wird. Es hat sich nemlich gezeigt, dass eine Trennung grosse Unzukömmlichkeiten mit sich führt und dass es sehr im Interesse der Beschleunigung der Herausgabe des Correspondenzblattes liegt, wenn Druckort des Blattes und Wohnort des Generalsecretärs vereinigt sind. Es ist desshalb der frühere Vertrag mit Hrn. Vieweg in Braunschweig gelöst worden und das Correspondenzblatt erscheint seit einem Jahre als selbstständiges Blatt bei einem anderen Verleger. Nun hat der Herausgeber des Archivs, Hr. Ecker, den Antrag gestellt, dass man in Zukunft dem Archive den Bericht der Generalversammlung beigeben möge und zwar als Gratisbeilage in der erforderlichen Anzahl der Auflage des Archivs, also in 600 Exemplaren. Der Verleger des Archivs würde sich verpflichten, diesen Bericht sämmtlichen Abonnenten des Archivs gleichfalls gratis zu überlassen. Dieser Antrag hat seine Berechtigung, denn das Archiv ist ebensogut Organ der deutschen anthropologischen Gesellschaft wie das Correspondenzblatt, und es hat das Archiv nicht blos gewisse Ansprüche an die Gesellschaft, sondern auch gewisse Verpflichtungen. Diese Verpflichtungen dürften demnächst in ziemlich erhöhtem Maasse in Anspruch genommen werden. Es wird nämlich das Archiv die Tabellen über unsere statistische Erhebung der Farbe der Haare, der Augen und der Haut zu publiciren haben, und so glaubte die Vorstandschaft einstimmig dem Antrage des Herausgebers des Archivs beitreten zu sollen. Da dies jedoch für unsere Casse eine nicht unbedeutende Belastung bedingt, so glaubten wir darin einen Ausgleich zu finden, dass der Bericht an die Stelle dreier Nummern des Correspondenzblattes tritt. Ich glaube, die Mitglieder der Deutschen anthropologischen Gesellschaft dürften sich darüber kaum beschweren; nach unseren Statuten besteht das Correspondenzblatt aus 12 Nummern von je 1 Bogen, der Bericht aber erreicht nach der bisherigen Erfahrung stets 8—9, unter Umständen 12 Bogen, so dass jedenfalls die Mitglieder durch diesen Tausch nicht geschädigt werden. Diese Einrichtung hätte auch den weiteren Vortheil, dass wir mit der Publication des stenographischen Berichts sofort beginnen könnten und dass der Hr. Generalsecretär für eine sehr baldige Herausgabe desselben sorgen würde.

Auf eine Anfrage des Hrn. Spengel, ob durch die Lieferung des stenographischen Berichtes der Abonnementspreis für das Archiv erhöht werde, erklärt der Vorsitzende Dr. Zittel, dass eine Preiserhöhung nicht stattfinde, und ist die Versammlung mit diesem vorgeschlagenen Modus einverstanden.

Ich erlaube mir, Ihnen ferner Mittheilung bezüglich der Ausgrabungen des Hrn. Pfarrers Engelhardt zu machen, welche mit Unterstützung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft ausgeführt worden sind. Ich erwähne aus dem vorliegenden Berichte des Hrn. Engelhardt, dass er in 4 Gräbern verschiedenartige Funde gemacht hat, und zwar verschiedene Artefacte, namentlich Steingeräthe, dann zerschlagene Knochen und Urnen. Die Gegenstände sind vorläufig noch bei ihm aufbewahrt, werden aber demnächst eingeliefert werden. Sie haben vielleicht ein Interesse daran, von den Skizzen der vorliegenden untersuchten Hügelgräber Einsicht zu nehmen.

Bezüglich der Funde in den fränkischen Höhlen, welche vom Münchener anthropologischen Verein gemacht worden sind, möchte ich hervorheben, dass sämmtliche grössere Höhlen in dem Fränkischen Jura bewohnt waren und zwar, wie es scheint, sehr lange Zeit hindurch. Wir haben überall mindestens eine, sehr häufig auch 2 Culturschichten übereinander gefunden und in der oberen Culturschichte ist das Vorkommen von Artefacten nicht allzu selten. Ich habe hier eine Anzahl von derartigen Funden aufgestellt, die theils in der Nachbarschaft von Pottenstein mit grosser Sorgfalt und unter steter Aufsicht ausgegraben wurden und theils aus einer Höhle von Breitenwien stammen, welche Hr. Clessin in Regensburg in musterhafter Weise untersucht hat. Es sind Gegenstände aus Eisen, Bronze, Feuerstein und Knochen, ausserdem noch eine Anzahl von Topfscherben. Ich will Sie nicht mit der Beschreibung der Gegenstände behelligen, aber es wäre mir erwünscht, wenn sich einige sachkundige Mitglieder diese Gegenstände ansehen und uns Aufschluss geben wollten, auf

welches Alter diese Funde hindeuten. Sie stammen mit Ausnahme der schön gearbeiteten Feuersteine aus der oberen Culturschicht. Wenn vielleicht Hr. Lindenschmit mit ein paar Worten aus diesen Funden über das Alter der Wohnungen etwas sagen wollte, wäre ich ihm sehr zu Dank verpflichtet.

Hr. **Lindenschmit:** Ich kann vorläufig nichts weiter sagen, als dass überhaupt nichts Schlechtes, wohl aber mehrere sehr interessante Stücke dabei sind. Sehr bemerkenswerth ist es, dass die Eisensachen in die älteste römische Zeit fallen. Es ist aber schwer darüber zu urtheilen, da sie noch nicht gereinigt sind.

Dr. **Zittel:** Ich freue mich, von Hrn. Lindenschmit zu hören, dass die Resultate unserer diesjährigen Ausgrabungen von einiger Bedeutung waren.

Ueber einen schriftlichen, dem Vorsitzenden übergebenen Antrag: die Deutsche anthropologische Gesellschaft möge eine Zusammenstellung veranlassen aller derjenigen Schriftwerke des Alterthums und des frühen Mittelalters, welche Bezug haben auf die körperliche Beschaffenheit der Germanen, wird zur Tagesordnung übergegangen, nachdem von mehreren Seiten darauf hingewiesen wurde, dass solche Arbeiten bereits vorliegen (die Keltica von Tiefenbach, dessen Origines Europeae, Brandes, Holtzmann u. A.)

Hr. **Fraas:** Ueber die Herstellung der prähistorischen Karte. Meine Herren! Ich habe Ihnen über den Stand der Karte Mittheilung zu machen, woraus Sie ersehen mögen, mit welchen Schwierigkeiten die Herstellung der Karte zu kämpfen hat. Ich darf nur erwähnen, dass von den 455 Blättern des Reymann'schen Atlas 277 noch keinen Herrn haben. Wohl konnte ich im Laufe des Jahres wieder 7 Blätter an neue Mitglieder austheilen, die sich herbeigelassen hatten, Einträge zu machen; von den 178 Blättern, welche als Grundlage der Statistik dienen sollen, die an die Herren vertheilt wurden, ist blos der dritte Theile ausgefüllt in meine Hände zurückgelangt, so dass also hier von einer vollständigen Herstellung der prähistorischen Karte Deutschlands, wie sie uns wohl als Ideal vorschwebt, noch lange Zeit keine Rede sein kann. Was durch die Thätigkeit einzelner Mitglieder soweit gefördert ist, dass man es verarbeiten konnte, das ist ein Theil der Rheinlande, die Provinzen Brandenburg, Posen, Pommern, ferner Bayern, Württemberg und Baden. Dafür hätten wir das Material, dass aus dem grossen Sammelwerke des Reymann'schen Atlas nun auf ein kleineres Kartenexemplar die einzelnen Funde übertragen werden können.

Der Vorstand hat sich gesagt, wenn es im Laufe der 6 Jahre, seit wir den Beschluss zur Herstellung der prähistorischen Karte gefasst haben, mit den Einträgen und der Sammlung der statistischen Notizen so langsam vorwärts geht, so erlebt keiner von uns die endliche Herstellung. Wir versuchen daher jetzt eine neue Triebfeder anzusetzen, und den Herren Muth zu machen, mit mehr Fleiss die Sammlungen vorzunehmen. Zu diesem Zwecke wollen wir mit den einzelnen schon bearbeiteten Stellen der genannten Provinzen einmal den Anfang machen. Es wird ja doch die ganze Karte erst durch einzelne Versuche hergestellt werden können; unmöglich aber ist es, jetzt schon zum Voraus zu sagen, wie man zum Ende kommen wird. Der Antrag der Commission ist nun bis jetzt der, dass wir für den Versuch der Art der Publication eine Karte wählen, welche sich möglichst an schon vorhandene Karten anschliesst. Die beste, handbahigste Karte von ganz Deutschland, die wir haben, den Geologen längst bekannt, ist die Karte von Dechen. Wenn wir diese Karte wählen, um in dieselbe unsere prähistorischen Einträge zu machen, so wird man wohl, glaube ich, ein übersichtliches Bild erhalten. In erster Linie schlagen wir die Karte wegen ihres bequemen Formates vor. Zum andern ist die Karte schon bekannt in wissenschaftlichen Kreisen und hat sich nach Format und Maassstab schon erprobt. Ueber das Detail der Ausführung etwas zu sagen, ist zur Zeit unmöglich, noch muss die Frage offen bleiben, welche Zeichen und Farben zu Grunde gelegt werden. Das sollen erst die Versuche lehren, da diese aber natürlich auch Ausgaben verursachen, haben wir Sie gebeten, uns 800 M. zu bewilligen. Bayern wird selbstständig und in ähnlicher Weise, wie es an die Haar-, Augen- und Hautkarte gegangen ist, so auch an diese prähistorische Karte gehen. Wie das in den Rheinlanden, den Provinzen Brandenburg, Posen, Pommern und in dem südwestlichen Deutschland gemacht werden soll, darüber kann ich Ihnen heute noch keinen Aufschluss geben, aber es wird der Versuch gemacht werden, und ich hoffe, Ihnen im nächsten Jahre die ersten Proben der einzelnen Theile vorlegen zu können.

Hr. **Schaaffhausen:** Ich möchte nur daran erinnern, dass es Beschluss war, dass der Karte auch eine Angabe über die Funde beigefügt werde.

Hr. **Fraas:** Das steht als selbstverständlich fest; eine Karte ohne gewisse Erklärung hätte ja gar keinen Werth.

Hr. **Schaaffhausen:** Ich habe auch noch einen anderen Grund. In der Erklärung dieser Karte sollte auch auf die römischen Alterthümer Rücksicht genommen werden; Sie erinnern sich aber, dass diese Frage damals nicht zur Entscheidung kam. Es waren zwar Viele der Meinung, dass man nicht in dieselbe Karte das Prähistorische und Römische bringen solle, und da schien der Ausweg, dass in der Erläuterung zu der Karte Rücksicht auf die römischen Funde genommen werden soll, der geeignetste. Ich wiederhole daher den Wunsch, dass wenigstens in den Erläuterungen

Rücksicht auf die römischen Funde genommen werde.

Hr. **Fraas**: Wir bleiben ganz einfach bei den Beschlüssen von Wiesbaden stehen und Hr. Schaaffhausen wird keinen neuen Antrag haben stellen, sondern nur an den alten Beschluss von Wiesbaden erinnern wollen.

Hr. **Riecke**: Meine Herren! Im Jahre 1868 habe ich den Versuch gemacht, in die Reymann'sche Karte die Alterthümer meines Bezirkes einzutragen. Ich will sie herumgehen; ich habe sie allein gemacht. Es ist zu bedauern, dass Bayern sich isolirt hat. Wäre Deutschland sectionsweise aneinander gereiht, so bekämen wir eine Karte von Deutschland, wie sie kein anderes Volk aufweisen könnte; werden wir auch in diesem Jahrhundert nicht fertig, nun gut, so doch im nächsten.

Hr. **Zittel**: Zur Beseitigung eines Missverständnisses möchte ich constatiren, dass Bayern keineswegs partikularistische Tendenzen verfolgt, wenn es selbstständig mit der Publication der prähistorischen Karte vorgeht, sondern die Bemerkung des Hrn. Fraas bezog sich lediglich darauf, dass wir in Bayern in der günstigsten Lage sind, die Karte aus eigenen Mitteln zu publiciren; denn wir haben einen Verleger und einen besonderen Fond zur Sammlung und Publication dieses prähistorischen Materials, und sind so in der erfreulichen Lage, die Mittel der Gesellschaft nicht in Anspruch nehmen zu müssen. Wir werden aber selbstverständlich ganz genau in derselben Weise publiciren, wie alle übrigen Sectionen. Wir werden unseren Karten den Titel vorsetzen: „Im Auftrage der deutschen anthropologischen Gesellschaft publicirt", so dass die in Bayern erscheinenden Blätter sich ganz genau in Form und Inhalt allen übrigen anschliessen.

Hr. **Fraas**: Ausser den genannten Provinzen habe ich gestern und heute noch zwei weitere Karten zu den bisherigen bekommen. Es ist die Karte von Coburg von Baron v. Uexküll, welche in 2 Blättern vorliegt, und vom Herzogthum Anhalt von Hrn. Fränkel in Anhalt. Durch diese zwei dankenswerthen Bereicherungen können wir wieder eine Lücke ausfüllen.

Hr. **Schaaffhausen**: Meine Herren! Ich habe mir gestern das Wort erbeten, um einige kurze Bemerkungen gegen den Inhalt des Vortrags meines verehrten Collegen Virchow zu machen, und ich freue mich, dass er eben hier anwesend ist.

Es berührt der Inhalt vielfach den Gegenstand meiner Forschungen und ich darf wohl auch meine Ansicht hervorheben, da sie der Ansicht meines Freundes entgegensteht. Ich bewundere, wie alle, die wir hier anwesend sind und uns durch die gespannten Vorträge unseres neuen Hrn. Präsidenten aufs Tiefste angeregt fühlen, das Talent, wie Virchow den umfassendsten Blick jedem Gegenstande zuwendet, wie er eine Virtuosität darin hat, das Gebiet der Möglichkeiten nach allen Seiten hin auszubeuten. Ich möchte glauben, dass er zuweilen darin zu weit geht. Ich halte auch dafür, dass der Zweifel die Mutter der Wahrheit ist, aber ich denke, wir haben in vielen Dingen der archäologischen Forschung einen viel festeren Boden unter den Füssen, als es uns den Darstellungen Virchow's oft hervorgeht. Ich möchte sagen, es ist eine liebenswürdige Schelmerei von ihm, uns zuweilen eine Ansicht zu entwickeln, so dass wir sehr erfreut sind, eine bestimmte Ueberzeugung zu gewinnen, dass wir eben im Begriffe sind, uns auf den Lehnsessel der Ruhe niederzulassen, den er uns hinstellt, er zieht aber den Stuhl hintordrein weg. Es ist so namentlich in Bezug auf seine Ansicht über die Friesen und Lappen gegangen. Er hat uns gesagt, es gibt so viele Gründe, die Friesen für den ältesten Germanenstamm zu halten, wir haben hier die reinste Form, den reinsten Typus seit der ältesten Zeit, und nachher hat er uns doch gesagt, wir können den Spiess auch umkehren, wenn Sie wollen, sind die Friesen vielleicht ein gemischter Stamm, das ist mir auch recht. Wir sehen also zwei ganz entgegengesetzte Ansichten und wissen nicht, zu welcher wir uns bekennen sollen.

Diesen beiden Ansichten gegenüber möchte ich darauf hinweisen, dass ich glaube, wir haben wenig Gründe, die Friesen einen unvermischten Volksstamm oder die älteste Wurzel des germanischen Volkes zu nennen, wenn wir bedenken, wie lebhaft der Verkehr der ältesten Völker an den Küsten der Nord- und Ostsee war. Es ist auf die Seeräuberei hingewiesen worden; die zahlreichen Wanderungen vom Continente nach England und von den Küsten des deutschen Continents wieder nach Süden sind bekannt, und hier liegen doch nicht solche Bedingungen vor, zu glauben, dass die Bewohner dieses Flachlandes ungestört seit den ältesten Zeiten sesshaft gewesen seien.

Was die braune Rasse mit den dunkeln Augen und Haaren angeht, so hat schon Hr. v. Hölder aufmerksam gemacht, dass sich Virchow wohl nur versprochen hat, wenn er am Schlusse seiner Betrachtung sagte, diese dunkle Rasse komme aus dem Süden. Es steht fest, dass wir für das östliche Deutschland eine Mischung annehmen müssen, die von Osten hergekommen ist, wie das ja schon in Bezug auf das Donaugebiet bemerkt wurde.

Einer Mischung, die uns so nahe liegt, nämlich an die Mischung der Westdeutschen mit den Römern, wurde gar nicht gedacht. Ich will hier nur wiederholen, was ich früher sagte, dass am Rhein in der ganzen Provinz an all den Orten, wo römische Castelle waren, — ich nenne vorzüglich Mainz, Trier — sich eine grosse Zahl der braunen Menschen, der dunkeln Rasse gerade unter den Gebildeten in einem ganz auffallenden Grade herausstellt, zumal wenn man sie mit der blond gebliebenen Bevölkerung des Landes vergleicht. Ich möchte, da wir in der Karte eine so schöne Uebersicht über die Verbreitung der dunkeln und hellen

Complexion besitzen, darauf hinweisen, dass diese beiden Varietäten der menschlichen Gestalt in manch anderem Sinne noch ein anthropologisches Interesse haben. Einmal fragen wir, in welchem Verhältnisse kann man sich physiologisch die hellere Rasse von der dunkleren unterschieden denken? Manche haben ausgesprochen, dass die hellere Rasse eine schwächere sei in Bezug auf die Vererbungsfähigkeit. Was die Augen angeht, so wissen wir schon von Aristoteles her, dass die Kinder, die später dunkle Augen hatten, mit blauen Augen zur Welt kamen. Es ist die Häufigkeit des Pigmentes, was die dunkle Farbe gibt, darin liegt eine Bestätigung der Ansicht, die hellere Rasse für unvollkommen zu halten! Wir wissen, dass es einen hohen albinotischen Zustand gibt, der selbst bei Negerrassen vorkommt, wo wir das Fehlen des Farbstoffes unzweifelhaft als Schwäche der Organisation anführen können. Nach einer bekannten Erfahrung soll übrigens in Deutschland, wo ursprünglich doch eine germanische blonde Rasse lebte, die Zahl der Braunen zunehmen. Wir müssen, wie ich glaube, zunächst zu constatiren suchen, was in jenen Fällen geschieht, wo die Eltern von verschiedener Complexion sind, wie sich das Resultat bei den Kindern gestaltet. Meines Wissens wurde bisher darüber noch nichts mitgetheilt. Was ich in kleinen Kreisen von Familien gesammelt habe, spricht für die vorwaltende Kraft der dunklen Rasse. In meiner eigenen Familie hat von 8 Kindern nur 1 die hellen Augen des Vaters, alle anderen die dunklen der Mutter, und so habe ich es in vielen Familien gefunden. Dass man nun aber die Blonden nicht für Schwächlinge halten darf; dagegen spricht die Geschichte; die kräftigen Gestalten des Nordens, die die südliche Cultur niedergeworfen haben, beweisen uns wohl, dass diese Völker des Nordens an Muskelkraft den südlichen eher überlegen waren, als dass sie von ihnen überwunden worden wären. So steht sich hier Manches gegenüber.

Ich wollte das nur berühren, um anzudeuten, dass wir in Bezug auf diese interessante Frage noch vieles zu erforschen haben. Lange galt ja der Satz, dass die Kälte die hellere Rasse hervorbringt. Dem könnten Sie etwas an die Seite stellen, was man in der Pflanzenwelt beobachtet. Siebold hat in seinem Berichte über Japan mitgetheilt, dass die panachirten Blätter durch Einwirkung der Kälte von den Japanesen hervorgebracht werden, die Blätter bekommen weisse Flecken, verlieren das Vermögen, Chlorophyll zu bilden.

Noch möchte ich mir in Bezug auf das letzte von Hrn. Virchow getaufte Kind, die Stenokrotaphie, ein Wort erlauben, indem ich doch Bedenken habe, die Wirkung einer solchen Schläfenenge, wie sie von Virchow vorausgesetzt wird, ohne Weiteres anzunehmen. Der Schluss von dieser engen Stelle in der Knochenkapsel des Schädels auf eine partielle Verkleinerung eines Hirntheiles will mir darum nicht gefallen, weil wir gerade für diesen Hirntheil, den Schläfenlappen, aus sehr sicheren Beobachtungen wissen, dass er am wenigsten an den intelligenten Wirkungen des Gehirns Antheil hat. Wenn man die Ausgüsse der Schädel berühmter, ausgezeichneter, geistig bedeutend entwickelter Männer mit dem Hirn gewöhnlicher Männer vergleicht, wie wir durch die Arbeiten des Rudolf Wagner Material für solche Untersuchungen haben, so ist es der Schläfenlappen, der am wenigsten Differenzen zeigt; auch wird das durch die Untersuchung des Hirns der Blödsinnigen bestätigt, dass bei Verkümmerung des Hirns der Blödsinnigen kein Theil so wenig durch dieselbe beeinflusst wird als gerade der Schläfenlappen. Ich kann in der Annäherung der Schuppe zum Stirnbein nur das sehen, was wir auch an anderen Schaltknochen des Schädels sehen. Nehmen wir an, dass der Flügel des Keilbeins sich weniger entwickelt und zurückbleibt, und so die Möglichkeit gegeben wird, dass die Schuppe sich dem Stirnbein nähert, so haben wir hier dasselbe Phänomen vor uns, was für so viele andere Stellen des Schädels gilt, und ich zweifle nicht, dass dies eine geringere Entwicklung des Schädels bedeutet. Ich habe mich stets dafür ausgesprochen und freue mich über die letzte Arbeit unseres verehrten Präsidenten, weil sie in der That auf eine Bahn der Betrachtung einlenkt, der ich immer ein Anhänger war. Es war in Wiesbaden, wenn ich nicht irre, wo mein verehrter Freund Virchow mit Lucae nach einer Auseinandersetzung von mir es in Abrede stellte, dass es irgend welche Merkmale am Schädel gebe, die man als Merkmale der niederen Organisation betrachten könne. Abweichend von diesem verwerfenden Urtheil hat Virchow durch eine vortreffliche Arbeit in Bezug auf zwei Bildungen am Schädel, die Bildung des Nasenbeins und der Schläfenenge, zugegeben, dass das eben Merkmale niedriger Organisation, dass das pithekoide Bildungen seien. Ich möchte also den Einfluss der partiellen Verengerung auf das Gehirn nicht zugeben, im Allgemeinen aber halte ich auch dafür, dass die Annäherung der Schläfenschuppe an das Stirnbein als eine solche thierische Bildung aufzufassen sei.

Ich komme nun auf die Prognathie des Camburger Schädels zu sprechen. Ich habe ihn in Stockholm nicht als Urtypus des germanischen Weibes, sondern als Beweis dafür vorgezeigt, dass überhaupt bei den Frauen der Germanen der Prognathismus so ausserordentlich häufig entwickelt ist, was Vielen Veranlassung gab, solche Schädel für afrikanische Schädel zu halten. Es sind meist Weiber, die uns an den Schädeln der Vorzeit den starken Prognathismus zeigen. Virchow hat die Beweiskraft dieses Schädels in diesem Sinne bestritten, weil er ihn für einen kranken mikrocephalen Schädel halte. Der Schädel ist defect und war von mir nicht in Bezug auf seine Capacität gemessen. Ich bat Hrn. Prof. Klopfleisch bei

Ergänzung der fehlenden Theile mit Vorsicht die Capacität zu messen. Er brachte für ein zwölfjähriges Kind — der Kopf gehört einem solchen — eine Capacität von 1320 Ctm. heraus, das ist eine ganz anständige Grösse für ein Gehirnvolumen und einen solchen Schädel kann man gewiss nicht mikrocephal nennen. Ich habe mir diesen Schädel wieder betrachtet. Es ist der zweite Schneidezahn, der Eckzahn noch nicht durchbrochen, das Milchgebiss theilweise noch vorhanden und von den Backenzähnen ist nur der erste ausgebrochen. Das ist eine Periode der Zahnentwicklung, die etwas unregelmässig erfolgt sein kann, die aber nicht gestattet, den Kopf älter als auf 12 Jahre zu schätzen. Dass sich bei den Camburgern eine tiefere Organisation findet, zeigt der Schädel eines Erwachsenen, der ebenfalls prognath ist, den ich aber bisher nicht kannte. Und so bleibt für diesen Schädel mein Satz richtig, dass man bei einigen dieser germanischen Stämme dieses Merkmal niedriger Bildung, namentlich bei Frauen, in einem ausserordentlichen Maasse findet. Ich will hiemit diese Bemerkungen schliessen und nun zu meinem Berichte übergehen, worüber ich Ihnen nur das Nothwendigste sagen werde.

Ich habe es nach der letzten Versammlung an den allerdringendsten Aufforderungen, nach allen Seiten hin nicht fehlen lassen, mir Beiträge für bestimmte Kataloge einzusenden. Es sind mir auch von allen Seiten die besten Zusicherungen gemacht, vielfach aber auch die Bemerkung entgegengehalten werden, dass für so mühsame Arbeit keine Kraft da sei, und ich werde nun wohl diese Sammlungen, die ein specielles Interesse für mich haben, selbst aufsuchen.

Die Sache liegt heute so, dass ich bis zum Spätherbst die Verzeichnisse von Bonn, München, Tübingen, Göttingen, Frankfurt a. M. und einzelner Privatsammlungen, ferner von Stuttgart, Leipzig, Dresden, Halle, Freiburg und auch der Privatsammlung des Hrn. Dr Schmit, der die berühmte und ausgezeichnete van der Heeven'sche Sammlung in seinen Besitz gebracht hat, in Druck legen lasse. Für andere Sammlungen, wie für die in Berlin, theilte mir Hr. Ecker ausdrücklich mit, dass vor Jahresfrist an ein solches Verzeichniss nicht zu denken sei, da die ganze Sammlung umgestellt werde.

Was die ferneren Auseinandersetzungen über die verbesserte Messmethode angeht, so glaube ich, haben Sie mit der Herausgabe des Gesammtkataloges nichts weiter zu schaffen.

Was die von Ihering beabsichtigte und vorgeschlagene Reform der Craniometrie betrifft, so habe ich mich schon darüber geäussert und will hier nur noch mein Urtheil kurz zusammenfassen.

Ich leugne die Verbesserung dieser Messmethode bei aller Achtung vor den strebsamen Arbeiten der Herren von Ihering und Spengel, und zwar desshalb, weil ich einmal in der That auch nach den darüber stattgehabten Auseinandersetzungen nicht im mindesten einsehe, warum man alle Schädelmaasse auf eine Horizontale beziehen müsse, und dann noch vielmehr desswegen, weil ich diese Horizontale nicht für richtig, sondern für ganz verkehrt halte.

Die Köpfe, die nach Ihering's Methode gezeichnet sind, sind vorn übergeneigt, das ist nicht die gerade Haltung des Kopfes. Jeder Schädel hat seine eigene Horizontale, die sich nach seiner Bildung, nach der Belastung der Wirbelsäule richtet.

Ueberdies hängt es auch von unserer Gemüthsstimmung ab, in welcher Horizontalen wir den Schädel tragen. Diese Betrachtungen dürfen nicht ausser Acht gelassen werden, wenn es sich darum handelt, die Horizontale des menschlichen Schädels zu bestimmen, sie lehren, dass diese nach Alter und Geschlecht, nach Bildung und Rohheit eine andere sein wird.

Was nun den Ausdruck „vereinbartes Messsystem“ betrifft, so erlaube ich mir, zunächst Folgendes zu sagen, dass eine wissenschaftliche Versammlung, wie die unserige, bei Beantwortung einer wissenschaftlichen Frage niemals eine Entscheidung zu treffen hat; das Urtheil jedes Einzelnen bleibt hier frei. Es ist ein solches Ansinnen zwar, wie Sie sich erinnern, einmal an die grosse Versammlung der Aerzte und Naturforscher gestellt worden, hat aber ein klägliches Fiasco gemacht: es ist unmöglich, dass ein Majoritätsbeschluss über ein Messsystem entscheiden soll.

In Bezug auf den Gesammtkatalog ist eine Commission ernannt worden. Wie Sie gehört haben, ist dieselbe mit ihrem Vorsitzenden in Bezug auf den Plan, wie die Messungen gemacht worden sind und wie sie künftig zu machen sind, wie die Beiträge aufgenommen werden sollen, vollständig einig. Wenn es einmal wünschenswerth wäre, sich über ein Messsystem zu einigen für Arbeiten, die auch von der Deutschen anthropolog. Gesellschaft ausgehen, z. B. für eine Statistik der Schädelformen von Deutschland, so würde es allerdings zweckmässig sein, nach Einem Systeme zu messen. Wenn also für solche Zwecke das wünschenswerth wird, dann wird nicht die Versammlung darüber entscheiden, sondern die Commission wird Sachverständige ernennen und diese auffordern, dass sie sich unterreden und über eine solche Vereinbarung einigen.

Ich muss nun noch mit Bedauern erwähnen, dass sich in unserer gedruckten Tagesordnung wieder etwas Unrichtiges befindet. Es heisst dort nemlich, dass ich über die Statistik der Schädelformen in Deutschland zu berichten hätte, während ich doch über die Beiträge zum Gesammtkatalog der anthropologischen Sammlungen in Deutschland zu berichten habe. Das sind zwei ganz verschiedene Dinge und ich wünsche, dass in das nächste Programm für Constanz doch einmal der richtige Ausdruck für die Aufgaben dieser Commission aufgenommen werden möge.

Nun, m. H., bitte ich Sie, mir noch einige Minuten zu gönnen, da ich wahrscheinlich nicht mehr zum Worte kommen werde. Ich möchte Ihnen zwei Gegenstände, die nicht lange aufhalten, vorzeigen, den einen, weil er, wie ich glaube, eine Bestätigung meiner Ansicht enthält, die ich früher geäussert habe, den andern, weil ich von den anwesenden Herren darüber Rath erholen möchte. Der erste ist ein kleines Steinbeil, wovon genau das Gegenstück hier in der Sammlung liegt; ich habe die Steinart für Jadëit gehalten und habe gehört, dass Hr. von Dechen das Material des kleinen Steinbeils, welches bei Schwetzingen am Rhein gefunden worden ist, ebenso bezeichnet hat. Diese Beile, deren ich mehrere zusammengestellt habe, finden sich niemals in germanischen Gräbern, sondern immer nur in der Nähe römischer Alterthümer. Dieser Fund wurde in Montabaur bei Coblenz, wo ein römisches Castell war, gemacht; mehrere sind, wie Hr. Lindenschmit bezeugen kann, in Mainz wie in einer Tasche zusammenliegend gefunden worden. Die Gegend von Schwetzingen ist reich an Resten römischer Niederlassungen. Das schönste besitzen wir in Bonn. Ich habe damals bei dem Funde desselben in Wesslingen schon daran erinnert, dass die Unversehrtheit der Schneide dieser Steine — der Stein von Wesslingen ist so, als wenn er eben geschliffen worden wäre — beweist, dass sie nicht zum Schlagen gebraucht worden sind, sie sind desshalb wohl als Symbole für den religiösen Cultus verwendet worden. Der Rest des alten Steincultus reicht in die Zeit der römischen Gesetzgebung und des römischen Gottesdienstes hinüber. Römische Schriftsteller wie Tacitus, Livius und Plinius sagen uns, dass man beim lapis sacer, auch lapis silex genannt, geschworen und der Schwörende den Stein dabei in die Hand genommen habe. Ich wiederhole meine Ansicht in Bezug auf diese beiden Funde im Bereiche der römischen Cultur, dass wir in diesen Beilen wohl den lapis sacer der Römer vor uns haben, und ich würde mich freuen, wenn künftige Funde diese Ansicht bestätigen könnten.

Der andere Gegenstand ist ein recht sonderbarer. Es könnte mir vielleicht Jemand übel deuten, dass ich etwas vorzeige, was, wie Viele glauben, eine Fälschung ist. Auch ich gebe zu, dass in einem gewissen Sinne hier eine Fälschung vorliegt, aber vielleicht eine sehr alte.

Es ist bei Nymwegen — ich war an Ort und Stelle, und die dortigen Archäologen haben mich in meinen Nachforschungen unterstützt — ein Gegenstand gefunden worden, der ganz unbekannt ist. Die Vorsteher von öffentlichen Sammlungen habe ich vergebens gefragt, keiner hat je etwas Aehnliches gesehen.

Es ist ein Stück Holz mit einem daraufgeschnitzten menschlichen Gesicht. Wer es sieht, sagt ohne Weiteres, dass es in's frische Holz geschnitzt wurde, und dass später das Holzstück versteinert ist. Sie sehen den scharfen Schnitt im Holz und an einigen Bruchstellen die Structur des Holzes in der deutlichsten Weise; z. B. da, wo die Nase abgebrochen ist. Ich habe das Stück schon verschiedenen Künstlern gezeigt, die alle versicherten, das Bild sei ins frische Holz geschnitzt, und doch muss ich erklären, dass dies aus verschiedenen Gründen unmöglich ist. Ich habe die genaueste chemische Untersuchung des Holzes anstellen lassen, es hat sich ergeben, dass es eine reine Verkieselung ist. Ich habe ein Gegenstück dazu bei mir, ein Stück fossilen Holzes aus dem Siebengebirge, wo es als tertiäres Holz im Diluvium vorkommt. An Farbe und Beschaffenheit ist dieses Holz von jenem nicht zu unterscheiden. Die mikroskopische Untersuchung seiner Structur, die leicht zu machen ist, ergibt, dass es ein Pinites, ein Nadelholz ist, wie es sich oft in diluvialen Schichten findet. Es ist doch undenkbar, dass diese Verkieselung in einer Zeit geschehen sein sollte, in der der Mensch gelebt hat und sogar ein solches Schnitzwerk hat ausführen können. Wenn man sich nach Fällen der Verkieselung umsieht, so gibt es kein einziges Beispiel für die Annahme, dass in historischer Zeit ein vom Menschen gearbeitetes Holz verkieselt sei. Nur eine Angabe dieser Art ist vorhanden, der ich nachgeforscht habe, nämlich die von Justi, dass die Pfeiler der römischen Donaubrücke bei Belgrad Holz enthalten sollen, welches einige Zoll dick von aussen nach innen verkieselt sei. Diese Ansicht ist im vorigen Jahrhunderte schon aufgestellt worden. Niemand hat diese Holzstücke in Wien jetzt wieder auffinden können, und man meldete mir von dort mit Heiterkeit, dass ich der fünfte oder sechste sei, der zur Feststellung dieser Versteinerung ein Stück von der Donaubrücke des Trajan sich ausgebeten habe.

Wie Lyell hat auch Unger in seiner Geschichte der Pflanzenwelt die Angabe bezweifelt. Nur wo heisse Quellen Kieselerde führen, wäre eine Verkieselung in kurzer Zeit möglich. Es wäre nun denkbar, dass man, um dem Gegenstand ein hohes Alter zu geben, absichtlich ein solches Bild als Hausgott, nach Art der Alraune, in versteinertes Holz geschnitzt hätte. Das könnte im Mittelalter oder vielleicht in römischer Zeit geschehen sein.

Es sind aus der römischen Zeit schon andere atelirte Dinge gefunden worden, so die Fratzengesichter in den Bleiwerken bei Commern, die mich zu der Vermuthung kommen lassen, dass man deutschen Kobold- und Geisterspuck in der römischen Zeit in solchen Bildern darzustellen versucht hat.

Hr. Virchow: Meine Herren! Ich möchte zunächst in Beziehung auf die Mittheilungen des Hrn. Collegen Schaaffhausen, dem gegenüber ich in eine weitere Discussion allerdings in diesem Augenblicke nicht füglich eintreten kann, da sie etwas weit gehen würde, nur hervorheben, dass

der fragliche Schädel, auf den er, wie ich dankbar anerkenne, zurückgekommen ist und der hier vorliegt, von ihm wahrscheinlich als ein zu jugendlicher geschätzt wird. Ich differire nämlich von ihm darin, dass ich gewisse noch in ihren Höhlen enthaltene Zähne nicht in dem gewöhnlichen Sinne für solche Zähne halte, bestimmt, eben durchzubrechen und als Ersatzzähne zu dienen. Meine Auffassung wird dadurch allerdings eine wesentlich andere, insoferne dieser Zustand nach meiner Meinung auch einem älteren Schädel zukommen kann. Ich habe nicht Veranlassung gehabt, auf die sehr merkwürdige Anomalie der Zahnbildung dieses Schädels aufmerksam zu machen; ich will es jetzt nachholen.

Der Umstand, dass die beiden Weisheitszähne eben im Begriffe sind, durchzubrechen oder vielmehr schon offen zu Tage liegen, scheint mir die Wahrscheinlichkeit zu involviren, dass bei einer an sich schon defecten Entwickelung eher eine spätere als eine frühere Zeit angenommen werden muss. Ich würde durchaus nichts einzuwenden finden, wenn wir z. B. auf 18 statt auf die 12 Jahre kommen, welche Hr. Schaaffhausen angenommen hat. Ich möchte in dieser Beziehung auf die sehr tiefe Abschleifung hinweisen, welche die Backenzähne sowohl am Ober- wie am Unterkiefer erlitten haben. Vor den drei Backzähnen steht zunächst ein unzweifelhafter Prämolare; dann folgt auf der einen Seite eine Lücke, wo der Zahn ausgefallen ist, auf der andern Seite ein Zahn, der also eigentlich dem ersten Prämolaren entsprechen sollte und der auch ungefähr die Form hat, so dass ich keinen Anstand nehmen würde, ihn als Prämolaren anzusehen. Wenn das aber der Fall ist, dann fehlen die beiden Eckzähne, und es tritt dann um so auffälliger die colossale Ausbildung der mittleren Schneidezähne hervor. Auf alle Fälle, mag man auch annehmen, dass die Eckzähne vorhanden sind, und dass die ersten Prämolaren fehlen, mangelt auf jeder Seite ein Zahn. Dieser Stelle entsprechend findet sich jederseits am harten Gaumen eine Vorwölbung, von welcher die eine durch einen zufälligen Spalt eröffnet ist: man sieht in der Tiefe einen Zahn, und das ist der dislocirte. Dieser Zahn ist überhaupt nicht bestimmt, auszutreten; er ist frühzeitig so sehr von dem Platze verschoben worden, dass er nicht mehr in der gewöhnlichen Weise in die Erscheinung treten würde.

Wenn man nun dem entsprechend den Unterkiefer betrachtet, so ergibt sich ein analoger Defect. Ich komme hier auch nicht zu der regelmässigen Zahl der Zähne; allein hier kann nicht zweifelhaft sein die Deutung: wir haben in der Mitte 4 regelmässige und zwar ziemlich entwickelte Schneidezähne, dann kommen 2 etwas kleine Eckzähne, dann jederseits 3 Zähne, die also dem einen Prämolaren und den ersten Backzähnen entsprechen müssen, und endlich sieht man noch in der Tiefe einen nicht zu Tage getretenen Zahn, der ungefähr dem Weisheitszahne entspricht. Hier fehlt ganz unzweifelhaft jedenfalls ein Prämolar.

Wir haben also eine ganz defecte, anomale Zahnbildung, und es ist das ein neues Moment, um darauf hinzuweisen, dass es sich hier nicht um einen gewöhnlichen Fall von blosser prognather Bildung handelt, sondern um eine durch und durch defecte Einrichtung. Ich möchte namentlich Hrn. Schaaffhausen bitten, einmal diesen Schädel und den anderen Prognathen von Camburg, dessen Prognathismus ich anerkannt habe, zu vergleichen, und die Verhältnisse der Nase, insbesondere auch die Dimensionen der Basis cranii anzusehen. Ich habe neulich die Maasse mitgetheilt und nachgewiesen, dass bei der Cretine ein ausserordentlicher Defect in Bezug auf die Längenverhältnisse der Basis cranii vorhanden ist, nicht blos absolut, so dass also das jugendliche Alter das erklären könnte, sondern auch relativ. Die Verhältnisse der Schädelkapsel, die Nasenbildung, die ganze Gestaltung des Gesichts sind derart, dass Hr. Schaaffhausen anerkennen wird, dass sie vollständig dem gewöhnlichen, gemeinen Typus, des Cretins nicht blos des deutschen, sondern des Cretins überhaupt entsprechen. Ein Umstand, der für die Betrachtung der Prognathie des Cretinen-Schädels vom besonderen Interesse ist, ist die absolut gleiche Niveaustellung, welche die hinteren Flächen der Zähne mit der Fläche des Gaumens haben, eine Erscheinung, die in dieser Weise normal wohl nirgends, selbst nicht bei den extrem prognathen Rassen gefunden wird. Ich bedaure also recht sehr, dass ich dabei stehen bleiben muss, den Schädel wirklich für einen solchen zu erachten, der alle guten Merkmale des Cretinismus an sich trägt. Hätte ich gewusst, dass wir heute noch darauf zu sprechen kommen würden, so wäre es vielleicht möglich gewesen, aus dem hiesigen anatomischen Museum wirkliche Cretinenschädel aus dem Saalthale zu bekommen. Soviel kann ich sagen, dass alle mir bekannten exquisiten Cretinenschädel genau diesem Typus entsprechen, und wenn ich einverstanden bin, dass dieser Schädel ein noch jugendlicher ist, so bin ich doch der Meinung, dass seine Grössenverhältnisse auch relativ klein sind. In dieser Beziehung wollte ich noch bemerken, dass eine Nachmessung, die wir vorgenommen haben, ergeben hat, dass Klopfleisch etwas zu wenig die Hirse gerüttelt hat.

(Ruf: Er hat sie zu stark gerüttelt, er hat ja mehr gehabt!)

etwas zu wenig gerüttelt hat, wir sind um 70 Ctm. niedriger gekommen als er, nur auf 1260 Ctm. Indess, ich muss anerkennen, dass das nur ein approximatives Maass ist, da man bei so defecten Schädeln nicht ganz genau messen kann.

Im Uebrigen wollen wir hoffen, dass wir uns im Wege der literarischen Besprechung über die Friesen verständigen werden.

Hr. Schaaffhausen: Ich möchte nur noch Weniges bemerken. Ich halte das Gebiss für ein regelmässig entwickeltes. Es ist bekannt, dass der Durchbruch der Eck- und vorderen Backenzähne nicht so gleichmässig ist, wie das gewöhnlich geschildert wird. Im Oberkiefer haben die Eckzähne und die Prämolarven noch nicht gewechselt, was gewöhnlich im 10. und 11. Jahre geschieht. Im Unterkiefer stehen beide Backzähne des Milchgebisses noch. Der zweite echte Backzahn, der im 12. Jahre erscheint, hatte erst die Alveole, aber nicht das Zahnfleisch durchbrochen. Ich gebe zu, dass die Bildung der Nasenwurzel und die Zahnstellung im Oberkiefer etwas Cretinenhaftes an sich hat, aber so wenig die bedeutende Entwicklung des Schädelraumes für ein kaum zwölfjähriges Kind es gestattet, den Schädel für mikrocephal zu erklären, eben so wenig hat der Cretinismus die Prognathie desselben hervorgebracht.

Hr. Virchow: Ich hatte, bevor ich hieher kam, die Ehre, dem 50jährigen Jubelfeste desjenigen Vereins beizuwohnen, der am längsten hier in Thüringen die Sache vertritt, für welche wir jetzt wirken, nemlich des unter dem Namen „voigtländischer" bekannten und in dem höchsten Punkte des alten Voigtlandes, in Hohenleuben, wenigstens ideell residirenden Vereins. Ich komme eben daher und ich bin beauftragt, Ihnen nicht nur im Namen dieses Vereins die freundlichsten Grüsse zu sagen, sondern auch mit einigen Worten die Aufmerksamkeit auf seine Existenz zu lenken, und von den Schätzen, die er besitzt, Ihnen einige specimina vorzuführen. Es ist das wohl der seinen äusseren Verhältnissen nach originellste Verein, den wir in Deutschland haben. Seine Mitglieder wohnen zerstreut; ihre Wohnsitze reichen von Planen im Voigtlande bis in die verschiedenen Reuss'schen Hauptstädte hinein, und doch hat er immer daran festgehalten, in dem kleinen Marktflecken Hohenleuben, ganz getrennt von allen Hauptstrassen, namentlich von der Eisenbahn, seinen Sitz zu bewahren. Der Fürst von Reuss-Kostritz hat diesen Entschluss wesentlich gefördert, indem er die Ruinen des alten Schlosses Reichenfels, welches äusserst romantisch an einem der prächtigsten Abhänge Thüringens, in einem wundervollen alten Tannenwalde gelegen ist, dem Vereine für seine Sammlungen übergeben hat. Diese sind also, wie der heilige Gral, ganz von der Welt abgesondert auf dem Reichenfels, und dieser selbst ist wieder getrennt von Hohenleuben, so dass man nichts mehr Romantisches und Anziehendes sehen kann. Nun ist der Verein in seiner 50jährigen Thätigkeit so glücklich gewesen, zu allen Zeiten sehr thätige, eifrige und sorgsame Mitglieder zu haben. Die Sammlungen sind gegenwärtig unter der Leitung des Hrn. Kaufmanns Eyssel von Gera neu geordnet und in einer solchen Sauberkeit gehalten, dass sie wohl als ein Muster bezeichnet werden können.

Ich habe mir erlaubt, um Ihnen Anhaltspunkte für die Beurtheilung zu bieten, aus den Sammlungen dreierlei Punkte auszuwählen. Dieselben dürften ein besonderes Interesse desshalb haben, weil sie in mancher Beziehung wesentliche Verschiedenheiten von den süddeutschen Funden darbieten; wir können daher an ihnen den süddeutschen Mitgliedern zeigen, was Mitteldeutschland und zum Theil Norddeutschland liefern.

Das erste, worauf ich Ihre Aufmerksamkeit richten möchte, ist eine Sammlung von Gegenständen, welche von einem der sogenannten Schlacken- oder Brandwälle herstammen, wie wir sie in Böhmen, in der Lausitz und in Sachsen haben. Solche Wälle bestehen aus dem verschiedensten Material: aus Basalt, Dolerit, Quadersandstein, Granit, manchmal rein, manchmal gemischt. Hie und da finden wir auch Stellen, wo man künstliche Lehmmauern aufgebaut und zusammengeschmolzen hat. Sie sehen auch hier verschiedene Steinarten, die zu einem Klumpen zusammengeschmolzen sind. Betrachtet man sie genauer, so erkennt man, dass an verschiedenen Stellen noch die Ab- und Eindrücke von dazwischengeschobenen und geschlagenen Hölzern zu sehen sind. Die Schlag- oder Hiebflächen sind so scharf, dass ich daraus folgere, dass man dazu Eisen gebraucht hat. Nun ist die Stelle, um die es sich hier handelt, insoferne ausgezeichnet, als in ihrer unmittelbarsten Nähe die erste überhaupt in dieser Gegend errichtete christliche Kirche im Voigtlande, die zu Veitsberg, im Jahre 974 erbaut wurde. Die Wahrscheinlichkeit, dass hier ein heiliger Platz war und dass derselbe schon früher bewohnt gewesen ist, liegt daher ausserordentlich nahe. Der Ort befindet sich unmittelbar am Ufer der Elster, eine Stunde von Weida, das jetzt Eisenbahnstation auf der Linie Gera-Eichicht ist. Der nächste Ort ist Grossdrachsdorf. Die Fundstelle selbst ist eine Hochebene, an deren scharf abfallendem Rande ein hervorragender Felsen sich befindet, der scheinbar Stufen hat und seit alter Zeit den Namen „Teufelskanzel" trägt. Unmittelbar daneben ist ein grösserer Hügel, der Dachshügel, in dem man schon im Jahre 1854 gegraben und einen Theil dessen gefunden hat, wovon Sie heute die Hauptrepräsentanten vor sich sehen.

Das Interessanteste darunter ist ein Ring aus feinem Golddraht, dann Bronzen, namentlich Celte und Lanzenspitzen, geschliffene Steinwaffen aus Kieselschiefer. Es sind ferner Unsummen von Kohlen gefunden worden; von einem einzigen Besitzer wurden 90 Schäffel noch brauchbare Holz- (Tannen-) Kohlen und ebensoviel Asche zu Tage gefördert. Ferner hat man zahlreiche, zum Theil zerschlagene, zum Theil noch unversehrte Knochen von Hausthieren und grosse Quantitäten von zerschlagenen Thongeräthen gefunden, und zwar Alles das in solcher Reichhaltigkeit, dass die Höhe der Culturschichte an vielen Stellen 6—7 Ellen oder bis 14 Fuss betragen hat. Aus den verschiedenen

Thonscherben ergibt sich, dass hier nicht etwa eine, sondern verschiedene Generationen gelebt haben müssen; diese Scherben lassen sich ziemlich genau classificiren. Sie beweisen, dass die Benützung der Stellen bis zum Ende der heidnischen Zeit gedauert hat.

Ich mache sodann auf eine andere Stelle, nemlich Roekendorf, aufmerksam, einen Ort, der etwas weiter westlich im Saalthale bei Pösneck gelegen ist. In unmittelbarer Nähe befindet sich ein sogenanntes altes Schloss, das nach der Beschreibung einem Burgwall entspricht. Nicht weit davon, in Rein's Thal, gibt es ein Gräberfeld mit Leichenbrand, aus dem eine Masse von ornamentirten Gefässstücken gesammelt ist. Ich halte dieses Gräberfeld für älter, das alte Schloss für eine slavische Ansiedelung. Die an seinen Stellen gefundenen Thonscherben zeigen sehr deutlich jene Stempelnhdrücke am Boden und jene Verzierungen des Bauches und Henkels, welche dem Burgwalltypus der östlichen Provinzen entsprechen.

(Hr. Virchow zeigt die verschiedenen Fundgegenstände.)

Der dritte Punkt, von dem ich eine Auswahl von Fundgegenständen vorlege, ist ein früher vielbesprochenes Gräberfeld von Ranis. Auch hier liegen nahe bei einander ein Urnenfeld mit gebrannten Knochen und Reihengräber mit Leichenbestattung. Die letzteren sind die wichtigeren. Sie haben als Beigaben sowohl Bronze, als Eisen gebracht, allein unter den Bronzen mancherlei, was man sonst der reinen Bronzezeit zuzurechnen geneigt ist. Zahlreiche Bernsteinringe, blaue Glasperlen und buntes Email sind daneben gefunden. Unter den Bronzen verzeichne ich namentlich grosse Hals- und Armringe, Celte verschiedener Art, namentlich sehr glatte und löffelförmig ausgelegte Formen, nemlich Fibeln. Letztere zeigen eine weit nach Hannover und Mecklenburg heranfreichende Form, welche dadurch characterisirt ist, dass der Draht um die Endaxe spiralförmig aufgewunden ist, dass der Bügel eine breite, stark gebogene Platte bildet und am Ende sich zurückschlägt in einen dünnen Stiel, der in einen grösseren Knopf mit zugespitztem Ende ausläuft. Weiter östlich wird diese Form immer seltener, und sie dürfte einen der Wege der alten Cultur anzeigen. Rückwärts glaube ich sie bis nach Italien zurückverfolgen zu können. Was aber von höchster Wichtigkeit ist, das ist der Umstand, dass dieselben Fibeln, wenngleich stark verrostet und verdorben, sich auch von Eisen finden. Zugleich hat man eiserne Waffen ausgegraben, namentlich ein zusammengebogenes Schwert mit doppelter Schneide, ein kurzes Schwert mit ganz kurzem Griff. Ferner zahlreiche Bügel und Reifen von Gefässen. — Endlich recht merkwürdige Thongefässe von feiner, glatter, schwarzer Oberfläche mit sauberer Ornamentik.

Diese Reihengräber weisen in ihren Beigaben, namentlich in der Ornamentik, auf eine andere Zeit hin, als diejenige, die uns sonst in Süd- und Mitteldeutschland gewöhnlich entgegentreten. Ich bin der Meinung, dass sie einer älteren Periode, der vorfränkischen, angehören. Insoferne hat die Kenntniss der hier vorkommenden Schädelformen ein höheres Interesse, als wenn es sich um gewöhnliche Reihengräber handelte.

Ich konnte 5 Schädel untersuchen, von denen 2 als weibliche, 2 als männliche bestimmt wurden, während der fünfte zweifelhaft ist, jedoch mehr männliche Charactere zu besitzen scheint. Ich fand im Mittel einen

Längenbreiten-Index von . 75,0,
Längenhöhen-Index von . 75,6,
Nasen-Index von 45,2,

also eine nicht mehr streng dolichocephale, ziemlich hohe Schädelform mit leptorrhiner Bildung. Die beiden weiblichen Schädel sind unter einander mehr verschieden, als die weiblichen und männlichen Schädel von einander abweichen. Denn es besitzt von den ersteren

	der Schädel Nr. 390	der Schädel Nr. 116
einen Längenbreiten-Index von	72,7	79,7
„ Längenhöhen-Index von	73,2	78,1
„ Nasen-Index von . . .	43,6	46,8

Der letztere ist also fast hypsibrachycephal und sein Nasen-Index nähert sich schon der oberen Grenze der Leptorrhinie, während der erstere dolichocephal ist und sowohl sein Höhenindex, als sein Nasenindex niedrige Zahlen darbieten. Lässt man den Schädel Nr. 116 aus der Rechnung, so erhält man Mittel, welche sich den Zahlen der Reihengräber aus der fränkischen und alemannischen Zeit sehr annähern; jedenfalls ist die Verschiedenheit nicht so gross, dass man zu der Annahme genöthigt würde, es sei das Volk, welches die Reihengräber von Ranis hinterlassen hat, genetisch verschieden von den Stämmen, welche in späterer Zeit die Reihengräber von Ranis und in Mitteldeutschland anlegten.

Hr. Dr. Riecke spricht zur Keltenfrage und versucht durch eine grosse Anzahl von Beispielen die keltische Abstammung vieler Orts-, Fluss- und Bergnamen nachzuweisen und folgert daraus, dass die Deutschen früher Kelten waren. Seine Methode der Forschung ist bekannt und in vielen Schriften niedergelegt (bei C. B. Griesbach in Gera erschienen). Wir können deshalb auf eine Mittheilung des Vortrages verzichten.

Hr. Fraas: Meine Herren! Ich werde Sie nicht lange aufhalten. Ich möchte Ihnen nur auf Wunsch des Hrn. Vorsitzenden Mittheilung aus einem fremden Lande machen, das denn doch in enge Berührung mit unserem Lande gekommen ist und noch in einer solchen steht. Ich hatte im vorigen Jahre die Gelegenheit, das alte Culturland der Phönizier gründlich zu durchstöbern, von welchem ja das Abendland ebenso Zuchtthiere und

Pflanzen überkommen hat, als wie ein Stück geistiger Cultur. Phönizien bietet in seinen Bergen wiederum Anknüpfungspunkte an unsere Länder, die mich in das höchste Erstaunen versetzt haben. Sie kennen meine Passion für die Höhlen. Dieser konnte ich nun einmal freien Lauf lassen, am Fusse des Libanon und in den Bergen, die ich wochenlang durchzog und wo ich eine Anzahl Höhlen besuchte. Der Höhlen und Grotten sind es Tausende, so dass man zu ihrer Untersuchung eigentlich schon Monate und Jahre zubringen könnte; in denjenigen, welche ich untersucht habe, habe ich aber eine merkwürdige Uebereinstimmung mit den unserigen gefunden, namentlich in der Art und Weise, wie am Libanon und in unseren deutschen Bergen die alten Höhlen bewohnt sind. Es hatte schon vor mehr als einem Jahrzehnt Herzog von Luynes darauf hingewiesen, dass die Höhlen in der sog. Hundsgrotte Ras el Kelb an den Quellen des Hundsflusses ähnliche Feuersteinmesser bergen, wie in der Auvergne. Leider wurde von den französischen Reisenden nicht weiter nachgegraben und was Lartet darüber veröffentlicht*) hat, beschränkt sich darauf, dass er Thiere gefunden habe, die dort noch existiren, z. B. den arabischen Steinbock. Er hatte also nicht näher nachgesehen, war durch die Resultate nicht befriedigt, macht aber darauf aufmerksam, dass die Feuersteinmesser auf eine alte Zeit hinweisen, in welcher bereits die Hausthiere am Libanon eingeführt gewesen wären. Dem ist nun nicht ganz so. Es ist mir nach kurzem Graben und Suchen gelungen, in erster Linie Stücke vom Rhinoceros zu finden, von Bos primigenius, Bos bison, auch von Ursus, ich will aber nicht sagen, von spelaeus. Die specifischen Erkennungsmerkmale des spelaeus sind gerade am Unterkiefer, den ich aber nicht erhalten habe, ich will ihn daher nur schlechtweg Ursus nennen. Der Bär, der Auerochs und das Rhinoceros sind die eigentlichen leitenden Thiergestalten für unsere deutschen Höhlen; sie sind es geradeso am Libanon, wie an der schwäbischen Alb. Was neu ist und nicht übereinstimmt, das sind Thierformen, die ich nicht anders bezeichnen kann, denn als die Vorfahren unserer Hausthiere. Dass wirklich die Ziege neben dem Steinbock in grosser Anzahl dort liegt, ist eine unbestreitbare Thatsache. Es ist übrigens nicht ganz unser Schaf und Ziege, die wir cultiviren, aber ich möchte sie Capra oder Ovis primigenius nennen. Es sind das eben Formen, die wohl in ganz ähnlicher Weise die Mutterformen und Stammformen für die Hausthiere des Abendlandes sind, und es stimmt auch die ganze Annahme der Culturgeschichte damit überein, dass wir unsere Hausthiere dorther bekommen haben.

Eines der wichtigsten Merkmale des Fundes in den dortigen Höhlen ist nun, dass das Conglomerat, in welchem die Feuersteinmesser, die Knochen und Zähne liegen, ein — ich kann es nicht anders ausdrücken — mit den dortigen Moränen zusammenhängendes Gebilde ist. Es zieht sich am Fusse des hohen Sannin, der heutzutage noch zehn Monate des Jahres mit Schnee und Eis bedeckt ist, ein Schuttwall herum, gerade so wie in den Alpen, so dass Jeder, der die Moränen gesehen hat und eine solche Landschaft kennt, auf den ersten Blick sagen muss, dass wir es mit Moränenschutt zu thun haben, der vom Fuss des Hochgebirges ausgeht. Wenn wir unsere deutschen Moränenlandschaften näher ansehen, so ist stets charakteristisch, dass die Moränen an den Thalrand wie angeklebt sind. Die Action des Gletschers ist dadurch nie mit der Action des Wassers zu verwechseln, das Wasser lässt den Schutt auf dem Grunde liegen und füllt die Thalsohle mit an. Ganz anders die Moräne. Hier sind die Schuttmassen an die Thalränder angeklebt und überspringen bald rechts bald links das Thal immer gerade an dem günstigsten Flecke. Man glaubt, sie stürzen wieder ein und hätten im Laufe der Jahrhunderte herunter rutschen müssen, sie bleiben aber oben hängen. Sie sind die Trümmer derjenigen Felsen, welche im oberen Laufe des Thales noch in die Luft ragen, die auf dem Rücken der Gletscher vorwärts geschoben wurden, um beim Abschmelzen als Schutt angeklebt am Thalrande liegen zu bleiben. Diese Moränenschuttmassen decken nun die Höhlen zu. Es ist das Wadi Djös (Nusshaumthal), das, wie ich glaube, kaum vor mir ein Europäer genauer untersucht hat, aus dessen Höhle ich die allerschönsten Feuersteinmesser*), den Bärenkiefer und die verschiedenen Capra- und Ovisarten herausgenommen habe. Die Höhle ist mit einem solchen Schutte von Moränen zugedeckt, dass ein Jeder, der mit unbefangenen Augen vor der Höhle steht und den Moränenschutt am Rande hin verfolgt, sagen muss, dass diese Höhle vor dem Gletscherzug schon von Menschen bewohnt gewesen sein musste, welche hier die Steine geschlagen und die Thiere geschlachtet haben. In welche Zeit das hineinreicht, will ich hiemit natürlich nicht aussprechen. Dass heutzutage noch Eis und Schnee auf den Höhen des Libanon existirt, davon überzeugt sich Jedermann; ob sie nicht vielleicht ein- oder zweitausend Jahre vor unserer Zeitrechnung noch in die Thäler herabhingen, darüber enthalte ich mich jeglichen Urtheils. Es wird wohl Niemanden einfallen, die Eiszeit in den verschiedenen Ländern der Erde in eine und dieselbe Periode verlegen und etwa sagen zu wollen, dass die Eiszeit am Libanon und in Schwaben dieselbe gewesen sei. Die Eiszeit wird im Hochgebirge, in den Alpen, eine verhältnissmässig kurz vergangene sein. Wir wissen, dass in der Schweiz sehr viele Pässe im Mittelalter noch vergletschert waren, dass die Eismassen über sie wegund tief ins Thal herunterhingen. Wir haben im

*) Essai sur la géologie de la Palestine par Louis Lartet pag. 252.

*) Die Fundstücke werden vorgezeigt.

Libanon 3000 Meter hohe Bergspitzen, welche die ewigen Sammler der Niederschläge sind. Wir könnten also möglicherweise in einer noch nicht weit hinter uns liegenden Zeit die Gletscher annehmen. Aber der Umstand, dass wir in unseren deutschen Landen sowohl in den Höhlen als in den Schottergebirgen übereinstimmend mit den Funden am Libanon die Reste von Mammath, Rhinoceros, Bär u. s. w. finden, weist doch darauf hin, dass auch jene Thiere vielfach als präglacial und die Menschen, welche Feuersteine geschlagen haben, als in diese Zeit hineinragend angesehen werden müssen. Ich habe mit einer gewissen Aengstlichkeit mir erlaubt, in der letzten Nummer des Correspondenzblattes (Nr. 8. 1876) über die Höhle Ofnet bei Utzmemmingen als einen schon in präglacialer Zeit von Menschen besuchten Hyänenhorst mich auszusprechen. Denn auch hier machen die Verhältnisse auf mich denselben Eindruck, als ob schon vor der Uebergletscherung des Landes Menschen mit den Urthieren zusammengelebt hätten, und dass bei der nachfolgenden Vereisung der Gegend, die immerhin nur partiell gewesen sein mag, Menschen and Thiere sich in die gemässigte Zone hinüber lebten.

Dr. **Zittel:** Ich möchte mir erlauben, an die Mittheilungen des Hrn. Fraas noch einige ganz kurze Bemerkungen anzufügen, die mit den eben gehörten Thatsachen in innigem Contacte stehen. Sie haben eine Anzahl von behauenen Feuersteinen in Händen, die Hr. Fraas im Moränenschutt des Libanon gefunden hat. Ich kann bemerken, dass ich vor 3 Jahren in der libyschen Wüste und zwar etwa 4 Tagereisen von der äussersten Oase entfernt, ganz ähnliche Feuersteine gefunden habe, zwar nicht in sehr grosser Menge, aber mehrere auf einem Platze beisammen. Ich gestehe, dieser Fund erschien mir so seltsam, dass ich kein besonderes Gewicht auf ihn legte. Ich getraute mir nicht zu sagen, hier haben wir wirkliche Spuren von Menschen, die einst in diesem Theile der Wüste gewohnt, der jetzt wenigstens für Leute, die nicht mit grossartigen Hilfsmitteln reisen können, ganz unzugänglich ist. Nun zeigte ich aber doch diese Feuersteinsplitter verschiedenen Kennern, ich brachte sie ferner vor 2 Jahren auf den internationalen Congress nach Stockholm, and damals erklärten Alle, auch die Geologen, dass wir hier unzweifelhaft behauene Feuersteine vor uns haben. Die Thatsache scheint auch dadurch eine weitere Bestätigung zu erhalten, dass jetzt Schweinfurth mir aus der arabischen Wüste, also aus dem östlichen Theile von Egypten eine grosse Anzahl solcher Feuersteinsplitter zusendete und neben diesen auch auch Feuersteinknollen, die Ihnen alle bekannt sind, und Stücke, die man als Nuclei bezeichnet und von denen sich mit voller Sicherheit sagen lässt, dass sie den Kernstein bilden, aus welchem man diese Feuersteinsplitter hergestellt hat. Auf Grund meiner Erfahrungen halte ich diese Feuersteinsplitter unbedingt für bearbeitet; man gewinnt, wenn man in der Wüste gereist hat, eine ziemliche Erfahrung über die Form, in welcher sich die Feuersteine durch die natürliche Zersplitterung in Stücke ablösen; ich habe aber nie derartige Stücke in Folge von natürlicher Ablösung oder Zersplitterung unter dem Einflusse der Atmosphäre gefunden, und so möchte ich denn im Gegensatze zu Hrn. Schweinfurth die Anschauung aussprechen, dass wir in diesen Feuersteinen wirklich bearbeitete Objecte vor uns sehen, und gestehen, dass ich sowohl den Scepticismus von Schweinfurth zu weit gehend erachte, als auch den unseres neuen Hrn. Präsidenten.

(Hr. v. Dechen bejaht, dass dies behauene Feuersteine seien.)

Ueber Schädelmessung.*)

Hr. v. **Ihering:** Meine Herren! Ich wollte mir erlauben, einige Mittheilungen über die Horizontalebene des Schädels zu machen, und werde mich dabei in Anbetracht der Kürze der Zeit beschränken.

In Bezug auf die Horizontalebene liegen die Verhältnisse derart, dass 2 Fragen vorliegen, einmal die Frage, in welcher Weise der Schädel in der Horizontalen ruhe, and dann zweitens, wie diejenigen, welche die Horizontale für Messungen brauchen, dieselbe an den Schädel zu legen haben.

In der 1. Frage ist eine Einigung nicht möglich; das ist eine rein wissenschaftliche Untersuchung, und der Weg, den Schmidt eingeschlagen hat, ist entschieden der richtige.

Anders steht es mit der 2. Frage.

Für Diejenigen von uns, die der Ueberzeugung sind, dass zwei rechtwinklig zu einander stehende Ebenen den Ausgangspunkt für alle weiteren Maasse bilden und alle Maasse auf die Horizontalebene zurückgeführt werden müssen, liegt die practische Aufgabe vor, sich über die Horizontalebene zu einigen; denn es hat sich in übereinstimmender Weise bei Allen, die darüber gearbeitet haben,

*) Die Discussion über diesen Gegenstand wurde eingeleitet durch einige Bemerkungen Hrn. v. Ihering's gegen den von Hrn. Gildemeister vorgeschlagenen Weg, die Hauptdimensionen des Hirnschädels ohne Rücksicht auf die Horizontalebene zu messen. Herr Gildemeister hatte nämlich eine gedruckte Antwort auf den Artikel v. Ihering's „Zur Frage der Schädelmessung" (Correspbl. 1876 No. 8) den Theilnehmern der Generalversammlung zustellen lassen, in welcher seine im Correspbl. 1876 No. 4 u. 5 schon veröffentlichte Anschauungen aufs Neue mitgetheilt wurden. Wir verzichten auf einen Abdruck jenes Flugblattes schon um desswillen, weil eine Vereinbarung über ein Messungsschema nicht gelungen ist. Aus der Discussion geht jedoch die Nothwendigkeit einer Einigung mit solcher Evidenz hervor, dass die weitere Erörterung dieser Angelegenheit durch das Correspondenzblatt unerlässlich scheint.

herausgestellt, dass eine absolute Horizontalebene nicht zu finden ist. Den Ausführungen des Hrn. Schaaffhausen, der in der Horizontalebene nur den Ausdruck der Gemüthsstimmung sieht, kann ich mich nicht anschliessen; dann hätte man also bei der Tasse Café am Morgen eine andere Horizontale, als am Abend, wenn man hinter einem Glas Bier sitzt!

Hr. Schmidt hat also nachzuweisen versucht, dass die Horizontale von dem unteren Rande der Orbita ausgehend, nach hinten eine etwas höhere Richtung nehme, als es nach meiner Methode der Fall ist, dass sie mit dem Anfang des Jochbogens zusammenfalle. Aber es giht wieder andere Köpfe, für welche meine Horizontale die richtige ist. Da also individuelle Differenzen bestehen, wie auch die Messungen von Schmidt dargethan haben, so ist es geboten, dass wir uns einigen. Da nach meiner Methode schon zahlreiche Messungen vorliegen, und die von mir empfohlene Horizontale von den verschiedensten Seiten Annahme gefunden hat, so glaube ich, liegt kein Grund vor, davon abzugehen. Ich muss noch mit einigen Worten auf die Bemerkungen des Hrn. Schaaffhausen zu sprechen kommen, der vorhin die Meinung aussprach, dass die in Dresden getroffene Einigung überhaupt nicht anerkannt werden könne. Ich muss zunächst sagen, dass wir uns über das Messungssystem nicht geeinigt, sondern nur ein Schema entworfen haben. Dieses Schema ist nicht etwa in der Weise, wie es von Hrn. Spengel und mir entworfen wurde, sondern modificirt angenommen worden, indem der damals anwesende Herr Virchow eine Reihe von Maassen hinzufügte, und so ist es ein combinirtes, von der Gesellschaft anerkanntes Messsystem geworden. Ich habe damals bei der Demonstration des Apparats meine Ansicht ausführlich dargelegt; Hr. Schaaffhausen war auch damals zugegen, wie diese ganze Aufstellung von Maassen, bei der namentlich Hr. Virchow betheiligt war, zu Stande kam. Ich muss entschieden die Bedeutung der Dresdener Beschlüsse aufrecht erhalten. Damit ist natürlich keineswegs entschieden oder gesagt, die deutsche Gesellschaft wünscht nach diesem Schema ihre Maasse allgemein zu haben und nimmt keine anderen an; im Gegentheile, ich glaube, dass wir aus diesem Dilemma durch den Compromiss herauskommen, dass wir beide Maasse nehmen. Wenn Hr. Schaaffhausen meint, es lägen nach dem neuen Verfahren keine Untersuchungen vor, so möchte ich Ihn daran erinnern, dass eine ganze Reihe von Maassen vorliegt, wie der Katalog und die Arbeiten von Spengel, die Papua-Untersuchungen von Meier und andere. Mit der Beibehaltung der alten Maasse wird nichts erreicht, weil eben die Maasse untereinander nicht vergleichbar sind. Desswegen möchte ich daran festhalten, dass wir doch diesen Compromiss schliessen und neben den alten Maassen, die von Manchen festgehalten werden, auch noch die neuen annehmen mögen.

Hr. Schmidt (Essen): Ich muss, meine Herren, mit ein paar Worten auf die Dresdener Versammlung zurückkommen, deren Resultat zu verschiedenen Artikeln Veranlassung zu geben scheint. Wenn Sie den Bericht über die Dresdener Versammlung zur Hand nehmen, werden Sie darin ein Messungsschema finden unter der Ueberschrift „neues gemeinsam vereinbartes Messungsschema“. Es war am 3. Tage der Versammlung, welche durch die vorhergehenden Sitzungen schon ziemlich ermüdet war. Hr. v. Ihering demonstrirte die beiden Messapparate des Hrn. Spengel und setzte auseinander, dass uns nur ein Schema, was auf mathematische Principien zurückzuführen sei, nützen könne. Hr. Virchow erkannte auch bereitwillig den Fortschritt an, der darin liege, nach genauen mathematischen und geometrischen Principien zu messen, und wünschte zum Schlusse noch, dass einige Maasse hinzugefügt werden möchten, die bisher wenig Berücksichtigung gefunden haben, Maasse, die sich auf die Höhe des Gesichts von der Nase bis zum Oberkiefer, und auf der Höhe der Nase und Breite des Gesichts bezögen. Hr. v. Ihering erklärte sich damit einverstanden, auch diese Maasse in dieses Schema einzuverleiben. Es wurde uns das Messungsschema vorgelegt und wir erkannten mit einander das Princip an, ohne dass wir uns darüber aussprachen oder auch Beschlüsse über das Messverfahren machten. Daher kommt es auch, dass keiner der Herren, welche auf der Dresdener Versammlung waren, seine Schädel nach diesem Messungsschema misst, ausser Hr. Virchow, der beide behufs Vergleichung mit den früheren Maassen annimmt. Hr. Schaaffhausen, der auch bei der Versammlung war, nimmt sie nicht an; ich gestehe, ich messe nicht danach, weil mir nicht klar geworden ist, was das beste Schema ist. Soviel über das vereinbarte Messungsschema.

(Hr. Schmidt demonstrirt hierauf die neuen Einrichtungen des Apparats von Hrn. Lucae.)

Hr. Virchow: Es scheint mir, dass man von beiden Seiten zu einigermaassen extremen Resultaten kommt. Auf der einen Seite nämlich habe ich mich von Anfang an zu der Nothwendigkeit bekannt, ein horizontales Maass für gewisse Verhältnisse zu acceptiren, weil ich sonst nicht begreife, wie es möglich sein soll, auch nur zu annähernd vergleichbaren Ergebnissen zu gelangen. Auf der anderen Seite scheint es mir nicht, dass ein Bedürfniss vorliegt, die Horizontale in der Ausdehnung anzuwenden, wie Hr. v. Ihering wünscht. Insoferne habe ich von Anfang an eine vermittelnde Position eingenommen. Ich möchte jedoch vor allen Dingen bemerken, dass es sich hier mehr um die Nothwendigkeit handelt, die Horizontale festzuhalten, als sie zu bekämpfen. Persönlich bin ich gerade in der letzten Zeit immer mehr zu der Ueberzeugung gekommen, dass wir bis dahin den Höhenverhältnissen einen etwas zu geringen Werth beigelegt haben. Die Sache wird sich durch die

Resultate klären, indessen ich bin in der Lage, durch die Güte des Hrn. Gildemeister, der eine Partie von Schädeln aus Bremen mitgebracht hat, ein Paar recht exquisite Schädel vorzulegen und daran zu erläutern, was ich sagen will. Das hier sind die Chamäcephalen. Nun werden Sie mit mir einverstanden sein, dass ein solcher Schädel, wenn man daneben einen anderen Schädel, gleichviel welchen, setzt, als das am Meisten Typische, eine auffällige Niedrigkeit zeigt. Ich habe schon darauf hingewiesen, dass zugleich eine gewisse Compensation in der Breite eintritt; manche Schädel sind aber schmal und manche kürzer, so dass sie in den Längen- und Breitenverhältnissen grössere Variationen haben, während in dem Höhenverhältnisse das eigentlich Beständige dieses Typus liegt. Daraus deducire ich, dass dieses constatirte Verhältniss dasjenige ist, welches wir in den Vordergrund schieben müssen. Wenn wir aber an einem solchen Schädel die Höhe messen wollen, so kann man vielerlei Maasse bekommen. Wenn man sich nicht darüber verständigt, was als Höhe genommen werden soll, so bekommen wir Differenzen, welche sich um Centimeter bewegen. Wir müssen also nothwendiger Weise fragen, wie soll man den Schädel stellen, um zu bestimmen, was seine Höhe ist, und diese Höhe muss doch zum wirklichen Horizont eine verticale sein. Ich muss also irgend eine Art von Betrachtung dieses Schädels finden, wie ich ihn mit dem Horizont parallel aufstelle. Hr. Schaaffhausen wird sich dieser Nothwendigkeit wohl nicht entziehen können. Ich differire jedoch in diesem speciellen Falle von Hrn. v. Ihering darin wieder, dass es mir nicht so sehr darauf ankommt, die graphische Darstellung des Schädels gewissermaassen in Zahlen zu übersetzen und den tiefsten Punkt des Schädels zu finden, um sagen zu können, von diesem allertiefsten Punkte bis zu dem höchsten habe ich eine gerade Höhe von so- und soviel. Ich suche nach einem Maasse, welches ich — und ich möchte Sie in dieser Beziehung bitten, meine Betrachtungsweise genau zu prüfen — auch auf den lebenden Menschen anwenden kann. Bei dem Lebenden haben wir keine andere Möglichkeit, ein Höhenmaass aufzustellen, als wenn wir von dem Ohre ausgehen, und das Maass feststellen, was ich auriculare Höhe genannt habe. Diese Höhe bestimme ich jetzt auch immer an den Schädeln; wie weit das gut oder schlecht sein wird, kann ich nicht mit voller Bestimmtheit sagen, es wird sich später erweisen, wie viel oder wie wenig Werth es hat, ich thue es aber jetzt constant. Es ist das einzige Maass, was die Möglichkeit gewährt, an dem lebenden Menschen eine Höhenmessung vorzunehmen. Es bleibt dabei nichts weiter übrig, als eine constante Horizontalstellung zu wählen oder die Linie von Hrn. v. Ihering, die eine sehr bequeme ist. Wir können sie auch im Sinne des Hrn. Schmidt ein wenig verrücken.

Nun ist für die macerirten Schädel aber meiner Meinung nach allerdings die Mitte des vorderen Randes vom Foramen magnum das bessere Maass, weil es sich unmittelbar an die Wirbelsäule anschliesst und die axialen Verhältnisse sich hier am besten übersehen lassen. Daher suche ich noch ein zweites Höhenmaass in der Weise, dass ich von dem höchsten Verticalpunkte bis zum vorderen Rande der Gehöröffnung heruntergehe. Ich kann das in manchen Fällen mit dem Schiebinstrumente machen, aber hier z. B. bei diesen Schädeln wird es gänzlich unmöglich, und ich messe dann mit einem Zirkel mit beweglichen Armen. Es ist gar kein Zweifel, dass der neu demonstrirte Apparat von Spengel die Fixirung ausserordentlich begünstigt. Indess mit einiger Uebung kann man soweit visiren, dass man mit dem Zirkel mit mobilen Armen diese Verhältnisse feststellen kann. Ich möchte somit glauben, dass man, wenn es sich darum handelt, ein Maass zu haben, welches in irgend einer Weise für den lebenden und für den todten Kopf applicabel ist, eine Horizontale braucht, um daran die Verticale zu bestimmen.

Was die übrigen Verhältnisse angeht, so bin ich auch in Bezug auf die Längenbestimmung insoferne ein wenig abweichender Ansicht, als ich finde, dass es für unsere Betrachtungsweise sehr wünschenswerth ist, die Mitte des Nasenfortsatzes unmittelbar zwischen den Stirnwülsten als festen Punkt anzunehmen. Ich fixire diesen Punkt und messe von da bis zu der grössten Wölbung der Oberschuppe. Nun erkenne ich aber die Berechtigung vollständig an, dass man die Mitte der Stirnwölbung nimmt oder von der Glabella ausgeht. Für jedes dieser Maasse lässt sich etwas sagen, und ich habe mich im Laufe der Zeit daran gewöhnt, möglichst viele Maasse zu nehmen, und wenn ich meine Tabellen anlege, so viele verschiedene Messungen zu machen, dass ich fast jeder Methode gerecht werde. Das können wir aber nicht überall thun, und es wäre wünschenswerth, sich zu verständigen, wie wir in der Regel die Länge messen wollen bei denjenigen Schädeln, für welche wir nur wenige Maasse zusammenstellen können.

(Hr. Virchow zeigt an den Karten das Längenmaass nach v. Ihering und nach seiner eigenen Methode.)

Wir bekommen immer ein Längenmaass, aber jedes ist auf eine andere Grundlage gestellt. Wie gesagt, ich bin sehr gerne bereit, alle diese verschiedenen Methoden anzuwenden. Ich halte es zur Zeit nicht für wünschenswerth, wenn jetzt schon ganz fix festgestellt würde, es soll jedes der verschiedenen Maasse so genommen werden und nicht anders; im Gegentheil, ich wünschte, wir gingen eine Zeitlang mit einer möglichst grossen Reihe von differenten Methoden vorwärts Aber darüber sollten wir uns verständigen, dass jeder dann auch gewisse andere Dinge mitmisst. Denn wenn jeder

bloss sein Maass gibt, so ist zuletzt gar keine Vergleichung mehr möglich. Wie soll es möglich sein, aus den Maassen des anderen seine Comparationen zu finden, wenn sich nicht Jedermann entschliesst, neben seinen Maassen ein paar andere zu geben? Erst wenn das geschieht, werden wir in der Lage sein, dass wir je nach den Umständen späterhin diese verwerthen können. Die Schwierigkeit, die Zahlen früherer Messungen zu verwerthen, liegt darin, dass man sich einer exclusiven Messmethode bedient hat, bei der man häufig nicht einmal mehr sehen kann, was man gemessen hat.

Hr. **Schaaffhausen**: Ich habe nicht mehr viel zu sagen, da ich meinen Standpunkt in dem Vortrage, den ich zu Anfang der heutigen Sitzung gehalten wie ich wohl glaube, sehr klar dargelegt habe. Ich erkenne an, dass diese Auseinandersetzungen an sich von hohem wissenschaftlichen Interesse sind. Die Aufgabe einer richtigen Schädelmessung wird uns noch länger beschäftigen, aber sie ist für unseren Gesammtkatalog nicht von praktischem Werthe. Es ist eine vollständige Verirrung, wenn man glaubt, dass der Gesammtkatalog ein System der Schädelmessung sein soll. Er soll nur dem Forscher den Nachweis in die Hand geben, wo er das Material für seine Forschungen oder Messungen findet. Wenn wir aber jetzt für die bereits eingelieferten und noch einzuliefernden Beiträge nicht nur die gewünschten 22 Maasse des Programmes empfehlen, sondern auch noch neue nach einem anderen Messsysteme genomme Maasse wünschen, so sehe ich nicht ab, wie wir zu Ende kommen. Die Angelegenheit des Gesammtkatalogs ist durch einstimmigen Beschluss der Commission erledigt. Es bleibt nur übrig, dass die Herren von Ihering und Spengel, oder wer sich überhaupt für das neue System interessirt, bei den Herren, die noch Beiträge zu liefern haben, ihren Einfluss geltend machen; ich will selbst dazu beitragen, aber für den Gesammtkatalog eine vollständige Uebereinstimmung aller Maasse herzustellen, ist eine Unmöglichkeit, da fast die Hälfte des Gesammtmaterials geordnet ist.

Ich habe mich stets dagegen verwahrt, dass während der Zeit, wo der Katalog zusammengestellt wird, ein neues Messsystem für denselben in Vorschlag kommt.

Wenn wir an den Lebenden messen werden, werden wir eher zu einer Verständigung kommen; dann ist es auch leichter, sich über die Horizontale zu einigen.

Ich glaube auch nicht, dass von Beschlüssen in diesem Sinne hier die Rede sein kann; ich nehme aber sehr gerne den Wunsch entgegen, dass bei den künftigen Beiträgen die Höhe auch nach der Ihering'schen Methode gemessen werde. Irgend einen Zwang auszuüben, liegt nicht in der Idee des ganzen Unternehmens. Ich habe, von den früheren Vorstandsmitgliedern unterstützt, das Programm aufgestellt, das überall vertheilt worden ist und nach dem verschiedene Messungen gemacht worden sind. Die Commission hat meine Ansicht über die Ausführung des Planes als richtig anerkannt, und wir gehen auch mit dem Drucke der bereits vorhandenen Beiträge vor. Sie müssten denn die Commission nicht mehr anerkennen und die ganze Angelegenheit in andere Hände geben wollen. Aber wenn das fortgesetzt werden soll, was wir begonnen, dann ist die Sache nur so zu machen, wie ich wiederholt es dargestellt habe.

Hr. Dr. **Spengel**: Meine Herren! Einer Aufforderung des Hrn. Generalsecretärs zufolge wollte ich mir erlauben, Ihnen einige Instrumente, die theils nach meinen Angaben, theils nach den Angaben des Hrn. Virchow von dem Mechaniker Wichmann in Hamburg gebaut sind, zu demonstriren.

Ehe ich dazu schreite, möchte ich Ihnen kurz auseinandersetzen, was mit diesen Instrumenten, speciell mit dem Craniometer, gemessen werden soll. Ich habe zu diesem Zwecke diese Abbildungen hier entworfen und will sie Ihnen nun kurz erläutern.

(Hr. Dr. Spengel gibt nun die Erläuterungen seiner Abbildungen und demonstrirt sodann seinen Craniometer. Bei der Erklärung über das Verfahren, die Höhe zu messen, bemerkt der Vortragende, dass er in jenen Fällen, in denen der hintere Rand des Hinterhauptsloches tiefer steht, als der vordere, den hinteren Rand wähle.)

Hr. **Virchow**: Ich will nur in Bezug auf einige wiederholt hervorgetretene constitutionelle Bedenken meines Collegen Hrn. Schaaffhausen einige Worte erwidern. Er sagt immer, wir können das doch den Herren nicht vorschreiben. Soweit können wir es ihnen vorschreiben, dass wir sagen, wenn ihr uns in unseren Bestrebungen unterstützen wollt, so ersuchen wir euch, die Maasse in folgender Weise aufzunehmen und uns mitzutheilen. Wir werden Niemanden vorschreiben, wie er an sich messen soll, allein, wenn die Gesellschaft ein Verzeichniss aufstellt und drucken lässt, welches dazu dienen soll, in ganz Deutschland parallele Aufzeichnungen herbeizuführen, dann scheint es mir wirklich nicht möglich zu sein, dass jeder Einzelne sich seine Maasse selbst construirt, es ergibt sich vielmehr die Nothwendigkeit, dass wir den Herren das Onus anferlegen, sich bestimmter gleichmässiger Messmethoden zu bedienen. Hr. Spengel hat Ihnen eben gesagt, einmal messe er von dem Hinterrande und ein andermal von dem Vorderrande des Foramen magnum. Das ist aber doch etwas ausserordentlich Erhebliches. Wenn alle Herren, die mit mir übereinstimmen, von dem Vorderrande des Foramen magnum messen und v. Ihering eine Reihe von Messungen vom Hinterrande bringt, so kann das doch unmöglich eine parallele Aufstellung werden. Ich bin bereit, auch vom Hinterrande zu messen und jedesmal zwei

Maasse zu nehmen; ich kann aber nicht leugnen, nachdem ich Jahrelang das vordere Maass benützt habe, würde es mir äusserst lieb sein, auch in Zukunft mein Maass verwerthen zu können, so gerne ich auch bereit bin, das andere hinzuzunehmen. Aber wir können doch in jedem Augenblicke die Herren bitten, uns ihre Maasse in diesem bestimmten Sinne zu geben.

In Bezug auf die übrigen Maasse wollte ich nur noch das besonders betonen, was Hr. Spengel mit Recht urgirt hat. Es ist absolut unmöglich, über die Länge des Vorder oder Hinterkopfes, namentlich des letzteren, irgend eine Angabe zu machen, die vergleichbar wäre, wenn man nicht weiss, wie gemessen worden ist.

Hr. Schaaffhausen sagt, es komme ja nicht viel darauf an. Ich kann ihm versichern, es kommt viel darauf an. Das sind Dinge, die endlich einmal geordnet werden müssen, wenn wir nicht zu immer neuen Schwierigkeiten kommen wollen. Ich glaube auch nicht, dass wir in Deutschland Widerstand finden werden, wenn wir dem einen oder anderen zumuthen, den Schädel anders zu messen, als er es sonst gewohnt ist.

Ich möchte Hrn. Schaaffhausen dringend bitten, die Sache nochmals in der Commission zu verhandeln und namentlich in Erwägung zu ziehen, ob es nicht vorzuziehen wäre, mindestens für die Höhenmaasse eine bestimmte Horizontale anzunehmen. Ich erkläre mich aber durchaus bereit, ihm meine Zahlen zu liefern in dem Sinne, wie er sie verlangt.

Hr. v. Hölder: Wenn ich mir erlaube, mich bei dieser Discussion zu betheiligen, so geschieht es nur, um meine Erfahrungen in der Craniometrie in kurzen Worten mitzutheilen. Denn nach dem, was Hr. Virchow und v. Ihering gesprochen haben, bleibt mit in principieller Beziehung nichts übrig, als zu constatiren, dass ich ihre Ansicht theile. Wenn man messen will, muss man nach mathematischen Grundsätzen messen, d. h. man muss die Masse rechtwinkelich oder parallel mit einer beliebigen Grundlinie nehmen. Darüber, glaube ich, kann es überhaupt keine Meinungsverschiedenheit geben, wenigstens sind alle Mathematiker und practischen Geometer darin einig, dass man jeden Körper, wenn man ihn überhaupt messen will, senkrecht oder parallel mit einer Grundlinie messen muss. Etwas anderes ist es, wie man diese Linie wählen will. Meiner Ansicht nach ist jene Linie, die vom Gehörgang aus bis zur Mitte des unteren Randes der Orbita geht, diejenige, welche am leichtesten zu messen ist und die besten und practisch am leichtesten verwerthbaren Resultate gibt.

Ich habe früher einen Theil meiner Messungen nach der Göttinger Grundlinie angestellt, — ich bin aber sehr bald darauf gekommen, dass die Stelle der linea infratemporalis, d. h. der Verlängerung des Jochbogens nach hinten, in vielen Fällen schwankt oder dass sie sich gar nicht sicher finden lässt. Ich habe daher eine Tangente an den oberen Rand des Gehörganges angelegt und von diesem Punkte aus nach der Mitte des unteren Augenhöhlenrandes die Grundlinie gezogen. Sobald mir das Ihering'sche Verfahren bekannt wurde, dessen bleibende Verdienste ich hiermit ausdrücklich anerkenne, habe ich eine grosse Anzahl von Schädeln nach ihm gemessen und gefunden, dass die Differenzen zwischen der von mir angenommenen Grundlinie und der Ihering'schen meist in die zweite, nur selten in die erste Decimale fallen; solche Differenzen kann man füglich ignoriren. Ich habe also gefunden, dass es zulässig ist, dass der eine die Mitte, der andere den oberen Rand des Gehörgangs, und der dritte, was ich übrigens für weniger gut halte, die linea infratemporalis nimmt. Die Differenzen sind sehr gering und werden sicherlich die Vergleichbarkeit der verschiedenen Maasse nicht zu sehr beeinträchtigen.

Auf einen Punkt möchte ich die verehrte Versammlung noch aufmerksam machen. Unsere Maasse sind für den gegenwärtigen Stand unserer Wissenschaft brauchbar und erwünscht. Es ist aber sehr wahrscheinlich, dass sich die Methode der Craniometrie mit der Zeit zu einer grösseren Vollkommenheit entwickeln wird, und in diesem Falle sind alle unsere Maasse unbrauchbar. Unsere Nachkommen haben dann von unserer grossen Arbeit nur sehr wenig Früchte; bilden wir aber, natürlich immer mit Zugrundelegung irgendwelcher Horizontalen, die man angeben muss, die Schädel ab, so orientirt sich jeder rasch darin, und man kann dann an unseren Abbildungen alles Wünschenswerthe finden. Ich möchte daher Jeden, der sich mit craniologischen Dingen beschäftigt, bitten, so viel wie möglich Abbildungen zu geben, und wenn es nur lineare sind, denn ohne diese haben die Arbeiten, die bald überlebt sind, wenig Werth.

Hr. Zittel: Meine Herren! Es bleibt mir nach der Erledigung unserer Tagesordnung nur noch die höchst angenehme Pflicht über, unserem Hrn. Geschäftsführer für die ausgezeichnete, mühevolle und aufopfernde Thätigkeit den wärmsten Dank unseres Vereins auszusprechen; denn wir dürfen uns nicht verhehlen, wenn wir jetzt mit voller Befriedigung auf die vergangenen Tage zurückblicken können, dass wir dies nicht zum geringsten Theile den Bemühungen unseres Herrn Geschäftsführers zu danken haben.

Damit erkläre ich die VII. Generalversammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft für geschlossen.

(Schluss der Sitzung 2 Uhr 15 Minuten.)

Bei der Redaction bis zum 16. October eingelaufen:

Archiv für Anthropologie. Organ der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Bd. IX. Braunschweig 1876. Inhalt des 2. und 3. Heftes: VI. Dr. Hostmann und das nordische Bronzealter, zur Beleuchtung der Streitfrage. Von Sophus Müller. — VII. Entgegnung auf die vorstehenden Bemerkungen des Hrn. Sophus Müller zu meiner „Beurtheilung der nordischen Bronzecultur und des Dreiperiodensystems". Von L. Lindenschmit. — VIII. Die Lindenthaler Hyänenhöhle und andere diluviale Knochenfunde in Ostthüringen. Von Dr. K. Th. Liebe in Gera. — IX. Ueber die Thierzeichnungen auf den Knochen der Thayinger Höhle. Von L. Lindenschmit. — X. Etruskisches. Von Rector Genthe in Corbach (Waldeck). — XI. Zur Kritik der Culturperioden. Von Christian Hostmann. — Kleinere Mittheilungen: 1) Erwiderung des Hrn. Dr. Hamy in Paris auf die „Berichtigung" von Hrn. Dr. A. B. Meyer.) 2) Erwiderung von Hrn. L. Rütimeyer auf die Mittheilungen von den Herren Professoren Steenstrup und Dr. v. Frantzius. — Referate. 1) Zeitschriften und Bücherschau.

Andree Richard: Schädelcultus. Aus den Mittheilungen des Vereins für Erdkunde zu Leipzig 1875.

Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns. Organ der Münchener anthropologischen Gesellschaft. Herausgegeben von J. Kollmann, F. Ohlenschlager, J. Ranke, N. Rüdinger, J. Würdinger, K. Zittel. I. Bd. 1. und 2. Heft. Mit 17 lith. Tafeln. München 1876.

Béla Széchenyi: Funde aus der Steinzeit im Neusiedler Steinbecken. Buda-Pest 1876. Mit zahlreichen Holzschnitten.

Berendt Her. D. C. Remarks of the centres of ancient civilization in Central America. Sep.-Abdruck aus dem Bull. of the Am. Geogr. Societ. Session 1875—76. No. 2.

Cartailhac Em. Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme. Revue mensuelle illustrée. 12me année. Toulouse 1876.

Catalogue de l'exposition préhistorique arrange a l'occassion de la VIIIème Session a Buda-Pest. Par le Dr. Jos. Hampel. Mit 178 Holzschnitten. 1876.

Chronik der archäologischen Funde Siebenbürgens. Festgabe des Vereins für Siebenbürgische Landeskunde. Im Auftrage des Vereins zusammengestellt von C. Groos. Hermannstadt 1876.

Hayden v. F. V. (U. S. Geologist-in-Charge.) U. S. Geological and Geographical Survey of the territories. Vol. II No. 1. Washington 1876.

Jeitteles L. H. Die Stammväter unserer Hunderassen. Wien 1877.

Jung Julius: Die Anfänge der Romaenen. Kritisch-ethnographische Studie. Sep.-Abdr. a. d. Zeitschr. f. d. österr. Gymnasien. Jahrg. XXVII. Wien 1876.

Keller Franz Dr. Die rothe römische Töpferwaare mit besonderer Rücksicht auf ihre Glasur. Heidelberg (Carl Groos) 1876.

Lenhossék Jos. v. Az emberi Koponyaisme, Cranioscopia. Deutsch: Die menschliche Schädelkenntniss, Cranioscopie. Budapest 1875.

Mestorf J. Ueber hölzerne Grabgefässe und einige in Holstein gefundene Bronzegefässe. Urnenfriedhöfe in Schleswig-Holstein.

Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien. VI No 4 und 5.

Montelius O. Führer durch das Museum vaterländischer Alterthümer in Stockholm. Uebersetzt von J. Mestorf. Mit 162 Holzschnitten. Hamburg. Meissner.

Ratzel D. Friedrich: Die chinesische Auswanderung. Breslau 1876. (Kern's Verlag.)

Revista de Anthropologia. Organ official de la Sociedad antropologica espanola. Cuaderno 2º. Tomo II.

Revue scientifique de la France et de l'étranger. August und September. 1876.

Romer F. Discour du Secretaire-général au Congrès international a Buda-Pest le 4 Sept. 1876.

Saxonia. Zeitschrift für Geschichts-, Alterthums- und Landeskunde. Herausgegeben von Dr. ph. Moschkau. II. Jahrgang 5—7.

Sitzungsberichte der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie u. Urgeschichte. Sitzung vom 15, 19. Januar, und 19. Februar 1876.

Sparschuh D. N. Kelten, Griechen, Germanen. Eine Sprachstudie. Der deutschen anthropologischen Gesellschaft gewidmet. München (Lindauer) 1876.

Spengel J. W. Ein Beitrag zur Kenntniss der Polynesier-Schädel. Mit 4 Tafeln. Separat-Abdruck aus dem Journal des Museum Godeffroy Heft XII.

Tubino Francisco M.: Los aborigines ibericos. Sep.-Abdr. aus der Revista de Antropologia. Madrid 1876.

Photographien von Afrikanern.

Von den in Carl Hagenbeck's Handelsmenagerie in Hamburg während dieses Sommers ausgestellten afrikanischen Eingebornen habe ich durch den Photographen Hattorf neun photographiren lassen, nämlich

5 Hamran, Vertreter der Bujahs;
2 Tekruri-Neger aus Wadai;
1 Galin-Neger;
1 Neger unbekannter Herkunft.

Von allen sind je zwei Aufnahmen, Brustbilder en face und en profil in Cabinetformat, von zweien der Hamran ferner ganze Figuren en face, in Cabinetsformat angefertigt. Diese Collection von im Ganzen 20 Bildern — darunter 2 leider etwas fehlerhafte — bin ich bereit, an Liebhaber um 30 Mark abzugeben.

Dr. J. W. Spengel. Hamburg. Kirchenallee 44.

Schluss der Redaction am 20. October.

Correspondenz-Blatt
der
deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt
von
Professor **Kollmann** in München,
Generalsecretär der Gesellschaft

Erscheint jeden Monat.

Nro. 12. München, Druck von R. Oldenbourg. **December 1876.**

Die statistischen Erhebungen über die Farbe der Augen, der Haare und der Haut im Königreich Württemberg.

Der Vorsitzende Hr. Fraas theilt in der Sitzung der württembergischen anthr. Gesellschaft vom 6. Nov. 1876 die Leistungen im Verlaufe des Sommers mit und führte zuerst die Resultate der württembergischen Schulerhebungen über die Farbe der Augen, Haare und Haut in 3 Karten vor Augen, welche das K. stat.-topogr. Bureau hatte fertigen lassen. Die Resultate sind kurz folgende: Von 285,089 Schülern von 7—14 Jahren oder 15,15% der Gesammtbevölkerung des Landes sind 91,116 oder 32% blauäugig, 93,822 oder 33% grauäugig, 99,883 oder 35% braunäugig. Fasst man die blauen und grauen Augen als helle Augen den braunen gegenüber zusammen, so ist die Helläugigkeit über 65% der Landesbevölkerung verbreitet. In Bayern ergab sich 1 Procent mehr, nämlich 66%. Die Unterschiede in den 4 Kreisen sind sehr unerheblich, indem der Jagstkreis 65,5, der Schwarzwaldkreis 65, der Donaukreis 61,4, der Neckarkreis 64 Prozent aufweist. Die helläugigsten Oberämter sind Blaubeuren mit 69, Waiblingen, Freudenstadt, Oberndorf, Crailsheim, Künzelsau, Schorndorf und Geislingen mit 68%. Am wenigsten helle Augen sind in den Oberämtern Horb und Saulgau zu treffen, nämlich 61%. — Die Haare betreffend ergaben sich 176,142 oder 61,8% blonde Haare, 102,765 oder 36% braune, 4554 oder 1,6% schwarze Haare. Die brandrothen Haare wurden besonders notirt und solche an 1995 Schülern oder 0,6% befunden. Fasst man blonde und rothe Haare als helle zusammen und die braunen und schwarzen als dunkle, so ergeben sich für jene 62,4%, für diese 37,6. Der Jagstkreis ist mit 63,4, der Neckarkreis mit 63,1, der Schwarzwaldkreis mit 62,4, der Donaukreis mit 60,2% betheiligt. Hellhaarige Oberämter sind Marbach, Besigheim, Geislingen mit 70%, Maulbronn, Künzelsau, Neuenbürg, Sulz und Mergentheim mit 67%; dunkelhaarige Oberämter sind Kirchheim mit nur 44% hellen, Tuttlingen, Ebingen, Leutkirch, Riedlingen mit 42%. Das eigenthümliche Resultat, die Farbe der Haut betreffend, erscheint in Württemberg wohl ebenso ungenau zu sein, wie in Bayern. Es ergaben sich nämlich 256,456 oder 90% weisshäutige, 28,288 oder 10% braunhäutige Schüler. Abgesehen von der Misslichkeit der Erhebung der Hautfarbe in den Schullokalen scheint ein gewisses Widerstreben der Erhebungsorgane gegen die Dunkelhäutigkeit zu bestehen. Der Gegensatz von Stadt und Land, der auch im übrigen Deutschland konstatirt wurde, drückt sich in Württemberg in ähnlicher Weise aus, wie überall. Es herrscht allenthalben in den Städten das dunkle Element vor, während auf dem Lande das helle Element überwiegt. So hat z. B. Stuttgart 39% dunkeläugige gegen 35% im Lande, die Stadt Kirchheim 43 gegen 37 im Bezirk, die Stadt Tuttlingen 42 gegen 36 im Bezirk, Ravensburg 42 gegen 38, Aalen 39 gegen 35, Rottenburg 39 gegen 34, Tübingen 38 gegen 33, Heilbronn 37 gegen 36. In Ulm und Esslingen bleibt Stadt und Bezirk gleichwerthig. In Reutlingen allein kehrt sich das Verhältniss um 35 in der Stadt gegen 38 im Bezirk. Aehnlich auch mit den Dunkelhaarigen: Stuttgart 40% gegen 37% im Land, Stadt Kirchheim 51 gegen 44 im Bezirk, Rottenburg 49 gegen 43, Reutlingen 45 gegen 40, Heilbronn 44 gegen 40, Cannstatt 43 gegen 40, Tübingen 43 gegen 37 u. s. w. Stadt und Land sind sich gleich in Göppingen, Ulm und Ludwigsburg, während Hall 41 gegen 43 aufweist. Die israelitische Jugend wurde besonders aufgenommen, nämlich 1995 Schüler bei einer Gesammtbevölkerung von 12,881 Juden im Lande. Unter

100 gezählten israelitischen Schülern sind 20 blauäugig, gegen 32 im Lande, 28 grauäugig gegen 33, 48 helläugig gegen 65, 52 braunäugig gegen 35. Blondhaarig sind 31,5, rothhaarig, 0,9, braunhaarig 57, schwarz 10,6. Es fallen hienach die meisten schwarzhaarigen und rothhaarigen in diese Kategorie. Die meisten brandrothen Haare sind in Brackenheim, Herrenberg und Welzheim zu treffen, die wenigsten in Tübingen und Laupheim. Was die Kombinationen betrifft, so ergaben sich unter 100 Blonden 40 blau-, 35 grau- und 25 braunäugige, unter 100 Rothhaarigen 39 blau-, 28 grau- und 33 braunäugige, unter 100 Braunhaarigen 20,2 blau-, 28,3 grau- und 50,5 braunäugige, unter 100 Schwarzhaarigen 70 braun-, 29,8 grau, 0,2 blauäugige. Zum Schluss wies Redner auf die vorläufig bei der Versammlung der deutschen Anthropologen in Jena mitgetheilten Resultate der Schulstatistik des gesammten deutschen Reiches hin, wornach die kartographische Darstellung eine allmälige Dunklung der Bevölkerung von Norden nach Süden nachweist, die in fast regelmässigen Gürteln sich kundgibt. — Nach einem kurzen Bericht über die Jenenser Versammlung theilte der Vorsitzende noch die Resultate über Ausgrabungen mit, die derselbe auf der Höhe zweier isolirter Berge des Lochensteins bei Balingen und des Goldbergs im Ries veranstaltet hatte. Die Resultate waren überraschend, indem an beiden Punkten Knochen von Hausthieren und Wild zentnerweise zu Tage kamen, zugleich mit prähistorischen Instrumenten von Stein und Bein, auf den Lochen aber auch mit Bronce und Eisen. Die ersteren erinnern auffallend an die Funde in den Pfahlbauten im Federsee und Bodensee. Ob diese Bergeshöhen wirkliche Wohnplätze waren, auf welchen die alten Einwohner in ähnlicher Weise Schutz suchten, wie auf den Seen, oder ob sie nur vorübergehend etwa als alt heidnische Opferplätze besucht wurden, werden hoffentlich spätere Ausgrabungen darthun.

Zur älteren Archäologie.

In der 1590 zu Dresden erschienenen: „Meissnische Chronica: darinnen fürnemlich von den Bergkwerken des Landes zu Meissen gehandelt wird — u. s. w. — vnd entlich von allen Metallen vnd Metallarien, Das ist: Den jenigen Erdgewechsen, so man zu den Metallis zu rechnen pfleget, welche im Lande zu Meyssen gefunden werden, geschrieben durch Petrum Albinum, M., Churf. Sächs. Registratorn und Secretarien“ findet sich pag. 177 im XXIII Tittel, nach der Beschreibung der fürnemesten Erden im Land zu Meyssen, das Folgende, das für neuere Untersuchungen von Interesse sein wird.

„Wir haben an diesem Ort auch vrsach von den Erdtöpffen zuschreiben, den derselben auch zu Schmideberg sein gegraben worden, Item bey Clöden. So werden sie auch im Lande zu Tyringen gefunden, welcher wir billich auch hiemit erwehnen sollen, wegen der nahen Nachtbarschaft, vnd verwandtnus, weil Tyringen dem Lande zu Meyssen gleich als incorporirt. Sie werden aber Zwergtöpffe daselbst von den einwohnern genennet, vnd auf eim Berge der Seeberg genant, nicht weit vom Schossstein, welcher derer von Witzleben ist, gegraben. Fabricius in „Hodaeporico Chemnicensi: Posthac ansatas Sebergi inquirimus ollas Montis, & ut perhibent, pygmaeis vascula quondam Triticeas colerent dum terras, forte relicta etc. Item nicht weit von uns in Niderlausitz, welches Land auch weilandt ein lange zeit zu Meyssen gehöret, greht man sie an etlichen orten. Erstlich im Caschenberg bey der Stadt Senfftenberg, welches noch heutiges tages dem löblichen Haus zu Sachsen zusteudig. Item nicht weit von Guben und Lobesperg, welches jtzo Behmisches Lehen, hernach bei Luben, zwo meilen von Luccaw. Item bei Tribel am Buchholtzerberg, vnd gegen der Schlesien eine halbe meil vom Sagea am Guckelberg, desgleichen an eim ort in der Schlesie, zwischen dem Bober und Neys. Wie denn auch zwischen Bergsdorff und Grens, welches der Autor Pisonis observirt.

Die Lausitzer, bey Luben, nennen sie gewachsene Töpffe, denn eins theils des gemeinen Volcks daselbst nicht anders dencken, als sollen sie in der Erde gewachsen seyn, gleich wie sie sich in Tyringen nicht anders bereden lassen, als haben sie die Zwerg gebraucht und binder sich verlassen, welche vorzeiten vmb den Seeberg in den Hölen sollen gewohnet haben, wie denn auch ein theil der Märcker vnd Lausitzer bey Luben fast der meinung sein, vnter welchen etliche so alber das sie denken, es sollen dio Zwerge noch leben, diese Gefess teglich machen, vnd also an die örter setzen.

Die Tyringischen haben gemeiniglich einen engen Hals vnd weiten Bauch, Eins theils mit einem zweyen auch drei Henckeln. Die Lubenischen, sollen nicht allein Töpffe sein und Krüge, sondern auch Handbecken, Kacheln, Kreuslein etc. Vnd ohwol die meisten in der grösse sein, das etwan ein Nössel eingehen möcht. Hat man doch bisweilen etliche ausgegraben, da in einen in die fünffhalb oder fünff stübichen gangen, wie denn auch die Schmiedebergischen vnd Clödnischen, ziemlich gross sein sollen. Seind alle vberall gemeiniglich mit Steinen, bisweilen mit etwas anders zugedeckt.

Man greht sie sonsten an mehr örten als im Land zu Hessen bey Giesa, ein Dorf Dudershoffen, Item bey Reinisch Zahern, vnd seind an beyden örten solche gegrabene Töpff rot, gleich wie die Seufftenbergischen graw sein, vnd die man in Sachsen zu Fertesleben vnter der Schulenberger gebiet, in einem Weinberg ein halbe meil vom Schlos Schricka find, gelb oder rötlich sein, welche ohn zweiffol aus weissen Thon gemacht vnd gebrant sein. Monsterus schreibt auch, das im

Land zu Poln bey den Flecken Nochnw vnd Pnlnky solche Hafen gefunden werden.

Die Lansitzer vmb Lnben sein der meinung, dns sie nnr im Sommer können gegraben werden, derbalbeu dns sie ausserhalb der Sommerzeit in die 15. 18. 20. Schneb tieff in der Erden liegen sollen, Im Sommer nber vnd bald vmb Pfingsten nicht vber Elln tieff, derbalben sie vmb dieselbe zeit mit Eisengrabstückeln vnd scheiten binnus gehen, mit welcher sie einer balhen Eln oder tieffer in die Erde stossen. Wenn sie nun fühlen, wo die Töpffe order Gefesse stehen, denn es, weil sie mit Steinen bedeckt, im stechen wohl kann empfnnden werden, vmbgrnben sie sie, weil sie aber weich, lassen sie dieselben also vmbgraben ein weil stehen, bis sie hnrt werden, sonsten knn man sie nicht gantz herans bringen, sondern sie zermahlen sich wie ein Asch. Cromerus schreibt in seiner Polnia lib. I also dnvon: Est in maiore Polonia prope Sremum oppidnm collis, vbi (res Incredibilis sed n mnltis confirmntur) ollae, amphorae, cacabi, & aliarum figurnrum vasa fictilia sponte nascnutur, & sub terra effodiuntur mollia, in aërem autem prolate durescunt. Vidi vnum atque alterum, quod inde erutum esse dicebntnr, rude nec sntis beue conformatum. Soviel nun von dieser Töpffe örter dn sie gefunden werden, auch von der Leute opinion. Item von der gestalt, vnd znm theil nrt wie sie gegraben werden."

Nach einem Nachweise, dnss sie nicht in der Erde gewachsen, auch nicht von den Zwergen gemncht sein können, heisst es pag. 179 weiter: „Wie es aber Agricoln dafür belt, so sind es eigentlich Töpffe, darinnen die nlten Heyden dieser Lande jhrem Branch nach, die Aschen von den verbrannten Todten vergraben. Vnd hierzn können diese rationes oder argument angezogen werden. Erstlich weil man in nllen, sn zugedeckt sind, Ascheu, auch in eins theils Koleu, in eins theils Ringe findet, vnd jrret gar nichts, dns die so in Tyringen gefnnden werden, viel elter anznsehen sein, nls die Lnusitzer, deuu die vrsach Ist, das das Volck der Lnusitzer, langsamer als jene zum Christlichen Glanben, gebracht worden. Zum nndern, so werden sie meistes theils in den Hüheln gefnnden, davon man ans den Historien sonsten nnchrichtung hat, das die Heyden ihre Begrebnus nn solchen orten gehabt. Znm dritten, bin Icb neben dem berichtet geweseu, das an etlichen orten als zu Schmideberg, wenn sie sein gegraben worden, hat man in solchen Hübeln eine gantze Reye grosse runde Stein, gleich als in einem Circkel zum schutz herumb gesetzt gefunden. Derwegen Ich mich im Jar 1587 im Herbst, die wahrheit zuerkündigen, selbst vnterstanden etliche solcher Hügel, so nicht fern von dem Städtlein Znnaw, bei dem Dorff so man Wergznnaw oder besser Bergznnnw nennet, auff und durchgraben zu lnssen, .da ich denu in des meisten theils solche Reyen oder Circkel von grossen Feldtsteinen, vnd im mittelsten Circkel die Urnas mancherley form, nber weil sie vielleicbt von der vietrifft vnd wind um Sande sehr entblöset, meistes theils zubrochen vnd voll Sande oder Erden gefunden, darneben gleichwol in etlichen Aschen, Beyn vnd Kohlen gewesen. Dieses aber ist sonderlich zumercken, dns ich kleine Näplein dabey gefnndeu, fast in der form, wie man die Kässnäplein macht, doch nnten kewlich, auff deren jeden nn einer seiten ein Löchlein mit einem Daumeu eingedruckt, das mnns desto besser hnt bnlten mögen. Solche bnbe ich und Magister Osswnldus Vogel, Superintendens zur Zanaw, mein lieber Gevatter vnd vertrawter Freund, für diejenigen Vrnulas angesehen, dareiu man die Trenen der weinenden oder praeficarnm, so vorzeiten zu den exequijs oder bestetigung der verstorbenen, mit Gelde sein gedinget worden, gesamlet. Werden von etlichen Plendisteria geuennet.

In dem grösten Hübel oder Berg aber so fast mitten vnter den nnderen, deren in 16 oder mehr gewesen, funden wir erstlich eines Lachters tieff, ein gantz Menschen Gebein in der ordnuug, wie das Cadnver war begraben wordeu, an welchem die schinbein grosserer lenge, auch die Kinbacken noch gar voll frischer weisser Zeen. Vnter welchen noch eines Lachters tieff etliche grosse Feldwacken lagen, mit breite Steinen bedackt, dazwischen ein grosser banffen gar schone weis grawlichte Ascheu, welche etwas fette anzugreiffen gewesen." Albinus sagt dann, dass die Hugel, welche wie Backöfen hoch und rund sind, für Begräbnissstätten, dagegen die breiten und nicht hoben für Wnchthügel oder speculae zu halten seien, und fährt pag. 180 fort: „Das die Töpff aber an einem ort weicher seyn, nls an einem andern, vnd in der Lufft dürr werden, ist obne Zweiffel die vrsach, dass sie nicht aus einerley Thon vnd Materi gemncht sein. Denn diejenigen so ich ausgraben lnssen, nlle hnrt gewesen, ob sie schon wegen der Feuchtigkeit vnd alters etwas mürhe, daranff sie doch nn der Lufft härter werden. So weis man das gleichfalls nn etlichen orten die Werckstücke, welche gar weich gegraben werdeu, hernnch in der Lnfft so bart werden, das mnu sie nicbt mehr arbeiten kann, derwegen man sie stracks in dem Steinbruch so bald sie gewonnen sein, nlso formiren muss, wie man sie hnben will. Ich las es derwegen dnbey bleiben, das es nrnae mortnarnm sein, Denn dergleichen monumentn von Glässern vnd sonsten mehr gefunden werden etc. In Tyringen hnt man nuch steinerne solche Töpffe gegraben nicht ferne von Nordhausen, dnrinnen die Asche wegeu des orts gelegenheit vnd nntur fast in Stein verwandelt worden. Gleich wie in Italien vber diese Irrdische vnd steinerne Töpffe auch Glässerne, wie newlieb erwehnet wordeu, gegraben werden, von welchen Agricoln am ende des 7 Bucbs de natnrn fossilium."

Bonn, Sep. Ad. Gurlt.

In's Freie.

(Schluss des Art. aus No. 6 und 8.)

Unter den Resten aus vorgeschichtlicher Zeit verdienen noch die folgenden ein hohes Interesse. Wir zählen dieselben auf und verweisen auf den Eingang des Artikels in No. 6, S. 41, und besonders No. 8, S. 63, wo jene Hauptfragen mitgetheilt wurden, deren Beantwortung der Berliner anthropologische Verein in seinem Organe als unerlässlich bezeichnet hat.

g. Thierische und pflanzliche Reste.

Funde von Skeletten oder einzelnen kenntlichen Theilen der ausgestorbenen, verdrängten oder noch vorhandenen Thiere (z. B. Mammuth, Nashorn, Moschusochs, Lemming, Hahn, Renthier, Elch, Hirsch, Reh, Ur, Wisent, Bär, Wolf, Hund, Katze, Luchs, Biber, Schwein, Schwan, Huhn, Auerhahn, Schildkröte, Stör, Lachs, Karpfen, Schnecken, Muscheln). — Welche Thiere hierunter waren nachweislich von Menschen getödtet oder verwundet? Welche sonstige menschliche Spuren dabei festgestellt (Schlingen, Schleudersteine, Wurfpfeile, Speerspitzen, Harpunen, Reusen, Angelhaken, Netze etc.)? — Futterreste, Mageninhalt, Kothballen u. s. f. sind zu beachten.

Baumstämme, Zweige, Blätter, Früchte, Nüsse, Moose, Flechten etc., wie sie sich namentlich auf dem Grunde noch vorhandener oder ehemaliger Gewässer (in Torfmooren u. dgl.) vorfinden. Angabe, welche menschlichen Spuren hierbei festgestellt wurden.

Sammler, Sammlungen, Literatur.

Durchaus erwünscht ist die Angabe der in dem Bezirk vorhandenen Sammler und der öffentlichen oder privaten Sammlungen unter Mittheilung der Kataloge oder Aufzählung wenigstens der hauptsächlichsten Fundstücke.

Urkunden, Chroniken, handschriftliche oder gedruckte Notizen oder Auszüge aus älteren Werken oder solchen modernen, welche schwer zugänglich sind oder, weil hauptsächlich andere Gegenstände behandelnd, leicht übersehen werden, ebenso Zeitungsausschnitte, Brochüren, Bücher, Karten, Pläne, Abbildungen etc., welche sich auf die zu I. gedachten Gegenstände beziehen, sind, wenn auch nur leihweise mitgetheilt, willkommen. Mindestens wird eine Angabe darüber erbeten.

Der besonderen Aufmerksamkeit und Beantwortung empfehlen wir noch schliesslich folgende für die Würdigung der Alterthumsreste wichtige Punkte:

a. Es ist genau anzugeben, ob in der Fundstelle, welche der Einsender beschreibt,
1. Stein- und Bronze-Sachen, oder
2. Stein- und Eisen-Sachen, oder
3. Stein-, Bronze- und Eisen-Sachen, oder
4. Bronze- und Eisen-Sachen, oder
5. nur Stein-Sachen, oder
6. nur Bronze-Sachen, oder
7. nur Eisen-Sachen

nachgewiesen sind und zu 1 bis 4, welche Umstände dafür sprechen, dass die aus den verschiedenen Stoffen gefertigten Sachen gleichalterig seien.

b. Bei Steingeräth, ob die Aexte, Keile, Pfeilspitzen etc. geschliffen, polirt oder nur roh zugeschlagen sind.

c. Gegenstände aus Edelstein, Silber, Gold, reinem Kupfer, Zinn, Blei, Zink, feinen Legirungen, Glasflüssen, Schmelz, Mosaik sind besonders hervorzuheben.

d. Desgleichen alle mit schriftartigen Zeichen, Runen, Buchstaben, Kreuzen etc. versehenen Gegenstände.

e. Nicht minder alle Münzen, von denen griechische, römische, byzantinische, arabische, mittelalterliche Hohlmünzen (Bracteaten) und barbarische Nachahmungen (Wendenpfennige etc.) besonderes Interesse haben.

f. Bei Urnen ist zu beachten, aus welchem Material sie gefertigt sind (ob aus grobem oder feinem Thon, ob Sand darunter gemengt und die Gefässe aus freier Hand oder auf der Drehscheibe (Töpferrad) gefertigt sind. Ferner die Farbe, Bemalung; ob Glasur oder nicht vorhanden. Grösse und Form. — Rand, Boden, Henkel und Griffe, und ob die letzteren über den oberen Rand des Gefässes hervorragen oder nicht. Art der Verzierungen, ob auf dem Deckel, Hals, Bauch und Boden; Gesichtsurnen, Thierbildungen, Pflanzenbilder, erhabene oder vertiefte Verzierungen eingedrückt, eingeschnitten oder eingeritzt. — Runen, schriftartige Charactere.

g. Auch von blossen Scherbenhaufen ist die Mittheilung solcher Stücke, welche irgend welche Verzierung aufweisen, von Interesse.

h. Bei den öfters in ehemaligen Gewässern (Mooren) oder Gräbern gefundenen Schwertern, Schildbuckeln, Helmen etc. ist anzugeben, ob dieselben augenscheinlich absichtlich zusammengerollt, verborgen, zerhauen oder sonst auffallend beschädigt sind. —

Kollmann.

Schluss der Redaction am 23. December

Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt

von

Professor Kollmann in München,

Generalsecretär der Gesellschaft.

Erscheint jeden Monat.

Beilage. Hamburg, Druck von Carl Frey. **Januar 1876.**

Verzeichniss
anthropologischer Mess- und Zeichen-Apparate

aus dem

Optischen Institut

von

ADOLPH WICHMANN

Hamburg, grosse Johannisstrasse 17.

I. Mess-Apparate.

I. Craniometer

nach Spengel. — Fig. I.

Dient zur Bestimmung der wichtigsten Dimensionen des Hirn- und Gesichtsschädels mit Rücksicht auf eine Horizontalebene. Nachdem der Schädel, mit dem Scheitel abwärts gerichtet, mittels der Stellschrauben (K) in der Weise auf der messingenen Grundplatte aufgestellt ist, dass seine Medianebene senkrecht auf der Mittellinie derselben, seine Horizontalebene parallel zu derselben steht, werden mit Hülfe der durch Kurbeln (G) auf Schrauben in Ausschnitten der Grundplatte beweglichen senkrechten Schieber (A und B, H und H') an den am Fusse derselben befindlichen Millimeterscalen durch Addition der beiderseits abgeschnittenen Werthe die **Länge** und die **Breite**, d. h. die Projectionen der grössten Längs- und Querdurchmesser auf die Horizontalebene bestimmt. Einstellung in die Horizontalebene mit Hülfe der am Vorderrande der Schieber H und H' beweglich angebrachten, parallel zur Grundplatte stehenden Nadeln (I). Der vordere Schieber ist mit Rücksicht auf verschiedene Stirnhöhen in zwei gegen einander senkrecht verschiebbare Platten (A und A') zerlegt. Der am hintern Schieber angebrachte, mittels eines Triebwerkes (C) bewegliche, horizontale Stablarm (D) dient zur Messung der **Höhe** der Schädelkapsel in der Medianebene; Ablesung an einer am Triebwerk befindlichen Millimeterscala. Um den Schädel bequem von oben zwischen die Schieber einsetzen zu können, ist dieser Arm um die Achse (E) zurückzuschlagen; zur Befestigung in rechtem Winkel zum Schieber (B) dient ein stählerner Stift (F). Die von der Mitte der Grundplatte aus nach hinten gezählte Längstheilung in halbe Centimeter auf den Glasplatten der Seitenschieber (H und H') dient zur Ermittelung der **Lage des Breitendurchmessers** in Bruchtheilen des Längsdurchmessers, ferner des Verhältnisses des vor der Ohröffnung gelegenen Schädelabschnittes zu dem dahinter gelegenen (**Verhältniss des Vorderkopfes zum Hinterkopf**, die Ohröffnung als Grenze beider angenommen), während die Quertheilung sowohl für die horizontale Einstellung unentbehrlich ist als auch für die Bestimmung der Lage mancher Punkte des Schädels in Bruchtheilen des Höhendurchmessers gebraucht werden kann. Um die Entfernung des vordern und hintern Randes des Hinterhauptloches vom Hinterrande des Schädels (**Verhältniss zwischen Vorder- und Hinterkopf**, den Vorder- oder Hinterrand des foramen magnum als Grenze beider angenommen) zu bestimmen, ist der Arm (D) in Millimeter getheilt. Will man auch noch die **Neigung der Ebene des foramen magnum** zur Horizontalebene — oder des bequemeren Zahlenausdrucks wegen gegen eine Verticalebene — bestimmen, so bedient man sich eines kleinen in Messingblech ausgeführten Quadranten, der über den Arm (D) geschoben wird, so dass seine untere Kante die Ränder des Hinterhauptloches berührt; die Anwendung ergiebt sich ohne Weiteres aus Fig. Ia. Der am vordern Rande der Grundplatte angebrachte Apparat (L) ermöglicht eine leichte Messung des **Profilwinkels** — der Neigung des Gesichtsprofils gegen die durch die Ohröffnungen und die untern Augenhöhleuränder gelegte Ihering'sche Horizontale — durch Construction eines Parallelogramms: von den horizontal und vertical beweglichen, mit einer Millimetertheilung versehenen Stahlnadeln (M und M') wird die obere (M) gegen die Mitte des Alveolarrandes des Oberkiefers, die untere (M') gegen die Mitte der Nasofrontalnaht geschoben und mittels des Zeigers (N) auf der unteren Nadel eine gleiche Anzahl Millimeter abgeschnitten, wie an der obern zwischen der Spitze und der durch einen Index bezeichneten Drehachse des Zeigers liegen. Die auf dem Kreisbogen (O) abgeschnittenen Grade geben das Mass des Profilwinkels (s. Mittheilungen a. d. Göttinger Anthrop. Ver., Heft I.)

Die genau in der Mittelebene des Apparates liegenden Nadeln (M und M') geben zugleich nebst dem Arme (D) einen Anhalt für die Einstellung der Medianebene des Schädels. Sie können ferner zur Bestimmung der senkrechten **Gesichtshöhe**, der **Höhe des Vorderkopfes** etc. verwendet werden. Für solche Fälle, wo die Jochbogen breiter sind als die Schädelkapsel, sind dem Apparat zwei planparallele Platten aus Spiegelglas mitgegeben, welche bestimmt sind, die hintere Hälfte der Seitenschieber (H und H') zu verstärken. Fuss aus schwarz polirtem Holz.

Preis in einfacher Kiste mit Schiebdeckel ℳ 225.

2. Stangenzirkel (Reise-Craniometer)

nach Virchow. — Fig. II.

Ein in einem Längsausschnitte der messingenen Schiene (A) horizontal und vertical verschiebbarer fünfseitiger Messingstab (D) bewegt sich gegen den ihm parallel stehenden gleichfalls fünfseitigen festen Schenkel (B). A und D sind in Millimeter getheilt. Für den Transport des Instrumentes kann die durch eine Schraube (C) hergestellte Verbindung von A und B gelöst und D aus seiner Führung herausgezogen werden (s. Bericht über die Vers. d. Anthrop. Ges., Dresden, 1874).

Preis ohne Etui ℳ 45.

3. Tasterzirkel

nach Virchow. — Fig. III.

Die in Stahl ausgeführten Schenkel dieses Zirkels können in der Mitte zusammengeschlagen und so dem Instrumente eine für den Transport in der Tasche sehr geeignete Form (s. Abbildung) gegeben werden. Die beiden Abschnitte jedes Schenkels werden durch Schrauben (A und B) festgestellt.

Preis ohne Etui ℳ 21.

4. Tasterzirkel

aus Eisen und ohne zusammenlegbare Schenkel je nach der Grösse ℳ 12—21.

5. Massstab

nach Virchow. — Fig. IV.

Dient zur Uebertragung und Ablesung der Zirkelmasse. Aus starkem hart geschmiedetem Messingblech. In der Mitte mittels Charnier zusammenlegbar. Theilung 28 Centimeter lang, davon 14 in Millimeter, 14 in halbe Centimeter getheilt. An der Null-Linie ein Ansatz für den Tasterzirkel.

Preis ohne Etui ℳ 12.
Preis ohne Charnier und Etui ℳ 9

6. Bandmasse.

Fig. V.

a) Millimetertheilung auf eine stählerne Feder geätzt, durch Federkraft in eine metallne Kapsel einzurollen. Ein Meter lang.

Preis ℳ 6.

b) Längere Masse entsprechend theurer.

c) Millimetertheilung auf leinenem Bande; sonst wie a). Ein Meter lang.

Preis ℳ 3.60.

7. Einfaches hölzernes Besteck

mit **Reisecraniometer** (No. 2), **Tasterzirkel** (No. 3), **Massstab** (No. 5), **Bandmass** (No. 6a) und einem gewöhnlichen **Zeichenzirkel**.

Preis ℳ 75.

8. Millimeterrädchen.

Fig. VI.

Ein Messingrädchen von 10 Centimeter Peripherie, in halbe Centimeter getheilt, mit stählernem Stiel und Griff aus schwarzem Holz. Dient zur Messung concaver Bögen am Schädel, sowie zur Messung von Curven an Zeichnungen.

Preis ℳ 13.50.

9. Taschendynamometer

nach Mathieu. — **Preis ℳ 36.**

II. Zeichen-Apparate.

10. Lucae'scher Zeichen-Apparat,

modificirt n. Spengel. — Fig. VII.

Im Innern eines aus starken Eisenstäben zusammengesetzten würfelförmigen Gestells mit verlängerten Kanten wird mittels vier Stahlnadeln (A) der Schädel befestigt. Die in einen eisernen Rahmen (B) gefasste Zeichenplatte aus dickem Spiegelglase kann mittels zweier Schrauben auf jeder beliebigen Seite des Würfels befestigt werden, ohne Veränderung der Einstellung des Schädels.

Preis in einfacher Kiste ℳ 45.

11. Orthoskop

nach Lucae. — Fig. VIII.

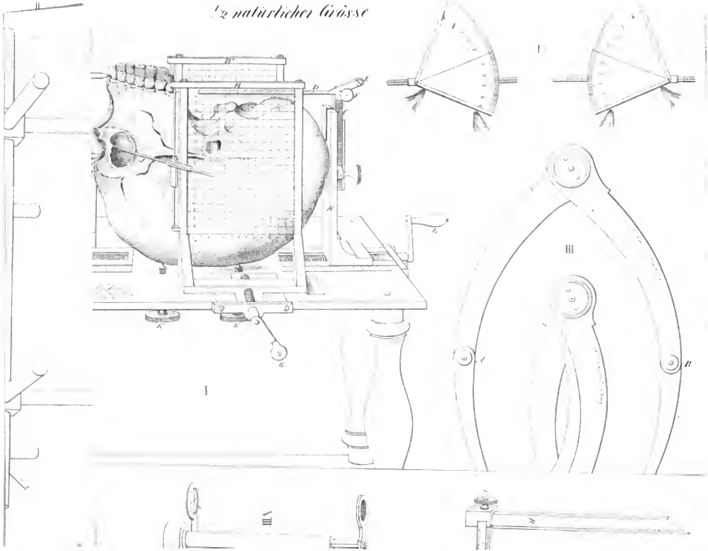
Zu No. 10 gehörig. Diopter von einem dreiseitigen, in einer messingenen Hülse laufenden, durch eine Schraube in beliebiger Höhe fixirbaren Stahlprisma getragen. Schwarzes Fadenkreuz. Gusseiserner Fuss.

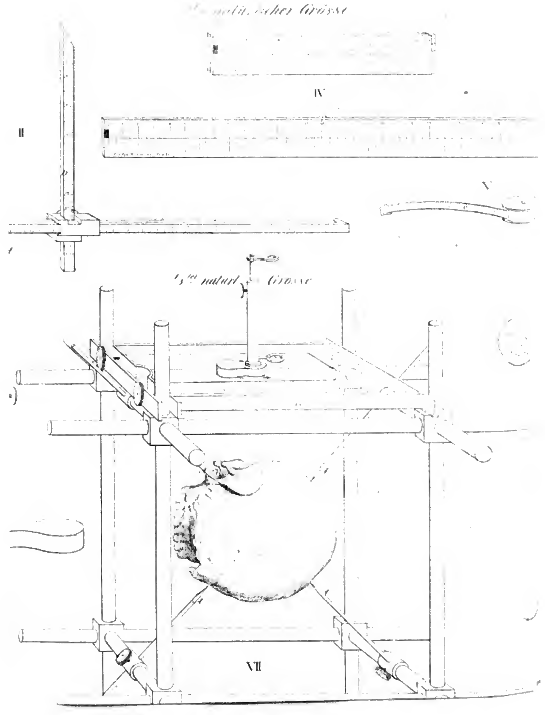
Fuss roh lackirt: **Preis ℳ 18.**
Fuss polirt und lackirt: **Preis ℳ 21.**

Hamburg, Januar 1876.

Dr. J. W. Spengel.

½ natürlicher Grösse




natürlicher Grösse
IV
II
V
natürl. Grösse
VII

Verzeichniss

der

in Deutschland und einigen angrenzenden Ländern

befindlichen

öffentlichen und privaten Sammlungen

von

anthropologischen, ethnologischen und urgeschichtlichen Gegenständen.

Beilage zu Nr. 1 des Correspondenzblattes.

München.
Druck von R. Oldenbourg.
1876.

Das nachstehende Verzeichniss von Sammlungen oben genannter Art, von denen ein nicht geringer Theil in anderer Form in den Werken von Lindenschmit (die Alterthümer unserer heidnischen Vorzeit, Mainz bei Victor v. Zabern) und Stoehr (Allgemeines deutsches Vereinshandbuch, Frankfurt 1873) bereits aufgeführt ist, macht nicht die Ansprüche auf absolute Genauigkeit und Vollständigkeit. Wenn ich trotzdem mir erlaube, dasselbe zu veröffentlichen, so geschieht dies aus zwei Gründen. Einmal hoffe ich, dass es auch in dieser noch unvollkommenen Gestalt schon geeignet sein dürfte, in manchen Fällen Forschern und Freunden anthropologischer Studien Dienste zu leisten. Hauptsächlich aber bewog mich dazu folgender Umstand. Bei der grossen Zahl und den mannigfachen Schicksalen der Sammlungen herrscht unter denselben stete Veränderung, über die aber nur selten, in wichtigen Fällen, Etwas in weiteren Kreisen bekannt wird. Für einen Einzelnen wird dadurch eine präcise Registrirung und Controle zur Unmöglichkeit und möchte ich mich desshalb an den grossen Kreis der Mitglieder der deutschen anthropologischen Gesellschaft, sowie an sonstige Freunde unserer Bestrebungen, namentlich aber an die geehrten Inhaber und Vorstände von einschlägigen Sammlungen mit der ganz ergebensten Bitte wenden, durch gütige Mitwirkung in der gewiss wünschenswerthen Vervollständigung des Verzeichnisses mich nach Kräften unterstützen und mir oder dem General-Secretär der deutschen anthropologischen Gesellschaft, Hrn. Prof. Kollmann, München, Ottostrasse 1, über folgende Punkte möglichst genaue Nachrichten zugehen lassen zu wollen. Dies sind:

1) der Name der Stadt oder des Ortes, wo die Sammlung sich befindet, mit Angabe der nächsten Post- und Eisenbahnstation;
2) Name, Stand und Wohnung des Inhabers, resp. des Vorstehers der Sammlung;
3) die Oertlichkeit der Aufstellung (genaue Angabe nach Strasse und Hausnummer);
4) die Besichtigungszeit;
5) ob und bei wem eine vorherige Meldung, resp. ob ein besonderes Erlaubnissgesuch nöthig?
6) ob und wie viel Eintrittsgeld erhoben wird?
7) Inhalt und Umfang der Sammlung (wie viel Nummern Stein-, Bronze- und Eisengeräthe, Thongefässe, Knochenwerkzeuge, Höhlen- und Pfahlbautengegenstände? Wie viele Schädel und Skelete und von welchen Racen? Wie viel Nummern ethnologischer Gegenstände und von welchen Volksstämmen und Gegenden?
8) ob gedruckte Kataloge vorhanden sind?
9) ob und welche früher selbständige Sammlungen mit der betreffenden vereinigt worden sind?

Berlin, im November 1875.

Dr. Voss.
Alte Jakobsstrasse 167.

I. Königreich Preussen.

1. Provinz Preussen.

A. Oeffentliche Sammlungen.

1. **Königsberg.** Sammlung der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft. (Anthropologische Sammlung.)
2. **Königsberg.** Sammlung des Alterthumsvereins Prussia. (Im königl. Schloss.)
3. **Königsberg.** Sammlung im geheimen Archiv.
4. **Danzig.** Sammlung der Naturforschenden Gesellschaft. (Ethnologische u. urgeschichtliche Sammlung.)
5. **Danzig.** Städtisches Museum.
6. **Frauenburg.** Sammlung des Vereins für Geschichte und Alterthumskunde Ermlands.
7. **Thorn.** Sammlung des Copernicus-Vereins für Wissenschaft und Kunst. (Im städtischen Museum.)

B. Privat-Sammlungen.

1. **Graudenz.** Sammlung des Hrn. Scharlock.
2. **Marienburg.** Sammlung des Hrn. Dr. Marschall

2. Provinz Posen.

A Oeffentliche Sammlungen.

1. **Posen.** Sammlung der Gesellschaft der Freunde der Wissenschaften zu Posen. (Mühlenstrasse 17.) Conservator: Hr. Dr. Feltmanowski.
2. **Posen.** Sammlung im Mariengymnasium. Vorstand: Hr. Director Dr. Schwartz.

B. Privat-Sammlungen.

1. **Bogdanowo** bei Obornik. Sammlung des Hrn. Rittergutsbesitzers Witt-Bogdanowo.
2. **Schrimm.** Sammlung des Hrn. Baurath Crüger.

3. Provinz Pommern.

A. Oeffentliche Sammlungen.

1. **Stralsund.** Städtisches Museum. (Im Rathhause.) Vorstand: Hr. Stadtbibliothekar Baier.
2. **Greifswald.** Sammlung vaterländischer Alterthümer. (In der Universität.) Vorstand: Hr. Dr. Pyl. (Zugleich Vereinssammlung der Rügisch-Pommerschen Abtheilung der Gesellschaft für Pommersche Geschichte und Alterthumskunde.)
3. **Stettin.** Sammlung der Gesellschaft für Pommersche Geschichte und Alterthumskunde. (Im königlichen Schloss.)
4. **Stettin.** Sammlung im Pommerschen Museum.
5. **Stettin.** Sammlung des historischen Vereins.

B. Privat-Sammlungen.

1. **Rügen.** Fürstliches Jagdschloss in der Granitz. Sammlung Sr. Durchl. des Fürten zu Putbus.
2. **Rügen.** Sammlung des Hrn. v. Bohlendorf auf Bohlendorf.
3. **Greifswald.** Sammlung des Hrn. Uhrmacher Budach.
4. **Woltersdorf** bei Freienwalde. Sammlung der Frau Rittergutsbesitzerin Merker.
5. **Neu-Stettin.** Sammlung des Hrn. Major Kasiski.

4. Provinz Brandenburg.

A. Oeffentliche Sammlungen.

1. **Berlin.** Königliches Museum. Ethnologische Abtheilung und Abtheilung für Nordische Alterthümer. Vorstand: Hr. Prof. Dr. Bastian.
2. **Berlin.** Sammlung der anthropologischen Gesellschaft. (Im pathologischen Institute der Charité ad interim aufgestellt.) Conservator: Dr. Voss.
3. **Berlin.** Märkisches Provinzialmuseum. (Klosterstrasse 68.) Director: Hr. Stadtrath Friedel.
4. **Berlin.** Sammlung des Vereins für Geschichte der Mark Brandenburg. (Im Ständehause der Provinzialstände der Mark Brandenburg, Spandauerstrasse 59.)
5. **Brandenburg** a. d. Havel. Sammlung des historischen Vereins.
6. **Frankfurt** a. d. Oder. Sammlung des historisch-statistischen Vereins.
7. **Müncheberg.** Sammlung des Vereins für Heimathskunde. (Im Rathhause.)
8. **Neu-Ruppin.** Sammlung im Gymnasium.
9. **Guben.** Sammlung im Gymnasium.
10. **Belzig.** Sammlung des geschichtlichen Vereins.

B. Privat-Sammlungen.

1. **Berlin.** Sammlung des Hrn. Stadtgerichtsrathes Rosenberg. Potsdamerstrasse 116 a.
2. **Berlin.** Sammlung des Hrn. Geh.-Med.-Rathes Prof. Dr. Virchow. Schellingsstrasse 10.
3. **Guben.** Sammlung des Hrn. Petermann.
4. **Golssen.** Sammlung des Hrn. Apotheker Schumann.
5. **Pförten** i. d. Lausitz. Sammlung des Hrn. Grafen v. Brühl.
6. **Krischow** i. d. Lausitz. Sammlung des Hrn. v. Winterfeld.
7. **Mallenchen** i. d. Lausitz. Sammlung des Hrn. Frhrn. v. Patow.
8. **Gusow** bei Seelow. Sammlung des Hrn. Rendanten Wallbaum.
9. **Walchow** bei Ruppin. Sammlung des Hrn. Superintendenten Kirchner.
10. **Hohenkränig** bei Schwedt a. d. Oder. Sammlung des Hrn. Major v. Humbert. (Einzelne Gegenstände.)
11. **Bollin** bei Königsberg i. d. Neumark. Sammlung des Frln. v. Kahle. (Einzelne Gegenstände.)
12. **Gross-Wubiser** bei Königsberg i. d. Neumark. Sammlung des Hrn. v. Levetzow. (Einzelne Gegenstände.)
13. **Hanseberg** bei Königsberg i. d. Neumark. Sammlung des Hrn. v. Neumann. (Einzelne Gegenstände.)
14. **Königsberg** i. d. Neumark. Sammlung des Hrn. Oberlehrer Voigt.

5. Provinz Schlesien.

A. Oeffentliche Sammlungen.

1. **Breslau.** Sammlung der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur. (Im Provinzialmuseum.)
2. **Breslau.** Sammlung des Vereins für das Museum Schlesischer Alterthümer. (Im königl. Bibliotheks-Gebäude, Sandstift.) Custos: Hr. Rector Dr. Luchs.
3. **Breslau.** Sammlung des Vereins für Geschichte und Alterthum.
4. **Görlitz.** Sammlung der Oberlausitzischen Gesellschaft der Wissenschaften.
5. **Görlitz.** Sammlung der Naturforschenden Gesellschaft. (Im Museum der Gesellschaft.)
6. **Glogau.** Gymnasialsammlung.
7. **Liegnitz.** Museum.
8. **Neustadt** a. d. Brauna, Oberschlesien. Sammlung im Bibliotheksgebäude.

6. Provinz Sachsen.

A. Oeffentliche Sammlungen.

1. Magdeburg. Sammlung des Vereins für Geschichte und Alterthumskunde des Herzogthums und Erzstiftes Magdeburg.

2. Quedlinburg. Sammlung des Vereins für Geschichte und Alterthumskunde. (Im Rathhause.)

3. Salzwedel. Sammlung im Gymnasialgebäude.

4. Halle. Sammlung des Thüringisch-Sächsischen Geschichts- und Alterthumsvereins. (In der Residenz.)

5. Eisleben. Städtische Sammlung. (Im Rathhause.)

6. Stollberg im Harz. Sammlung des Harzvereins für Geschichte und Alterthumskunde.

7. Eilenburg bei Torgau. Städtische Sammlung im sogenannten Wendenthurm.

8. Erfurt. Sammlung des Vereins für Geschichte und Alterthumskunde Erfurts.

B. Privat-Sammlungen.

1. Magdeburg. Ehemalige Wiggert'sche Sammlung im Besitze der Frau Brandt.

2. Halberstadt. Sammlung des Hrn. Oberdompredigers Augustin.

3. Möckern bei Magdeburg. Sammlung des Hrn. Erzkämmerers und Erblandmarschalls Grafen v. Hagen.

4. Wolmirstedt. Sammlung des Hrn. Dr. Schultheiss.

5. Wolmirstedt. Sammlung des Hrn. Freytag.

6. Aschersleben. Sammlung d. Hrn. Dr. Gründler.

7. Tiesen bei Salzwedel. Sammlung des Hrn. von dem Knesebeck-Karbe.

7. Provinz Schleswig-Holstein.

A. Oeffentliche Sammlungen.

1. Kiel. Museum vaterländischer Alterthümer. Conservator: Hr. Prof. Dr. Handelmann. Custodin: Frl. Julie Mestorf. (Aufstellungslocal: Kedengasse.)

B. Privat-Sammlungen.

1. Heiligenhafen. Sammlung des Hrn. Dr. Boisen.

2. Bordesholm bei Kiel. Sammlung des Hrn. Drechsler Bailly. (Jetzt im Kieler Museum?)

3. Bramstedt. Sammlung des Hrn. Gutsbesitzers Postjahn.

4. Nordeskoe, Schleswig. Sammlung des Hrn. Gerichtshalters Jasparsen.

8. Provinz Hannover.

A. Oeffentliche Sammlungen.

1. Emden. Sammlung der Naturforschenden Gesellschaft. (Ethnologische Sammlung.) Im Museum.

2. Emden. Sammlung der Gesellschaft für bildende Kunst und vaterländische Alterthümer.

3. Osnabrück. Diöcesan-Museum. Vorstand: Hr. Domvikar Berlage.

4. Göttingen. Ethnographische Sammlung der Universität. (Im Bibliotheksgebäude.)

5. Göttingen. Die anthropologische (sogenannte Blumenbach'sche) Sammlung in der Anatomie. Vorstand: Hr. Ober-Medicinalrath Prof. Henle.

6. Göttingen. Die archäologische Sammlung der Universität. Vorstand: Hr. Prof. Wieseler.[1]

7. Hannover. Sammlung der Naturhistorischen Gesellschaft und des historischen Vereins für Niedersachsen. (Im Museum.)

8. Hannover. Welfenmuseum. (Einige altdeutsche Gräberschädel.)

9. Hildesheim. Sammlung des Vereins für Kunde der Natur und Kunst im Fürstenthume Hildesheim und in der Stadt Goslar. Vorstand: Hr. Senator Römer. (Im städtischen Museum.)

10. Stade. Sammlung des Vereins für Geschichte und Alterthümer der Herzogthümer Bremen und Verden und des Landes Hadeln.

B. Privat-Sammlungen.

1. Bentheim. Fürstliche Sammlung. (Im Schloss.)

2. Meppen. Herzogliche Sammlung? (Vereinssammlung?)

3. Hannover. Sammlung des Hrn. Schatzrathes v. Meltzing.

4. Göttingen. Schädelsammlung des Hrn. Prof. W. Krause.

9. Provinz Westfalen.

Oeffentliche Sammlungen.

1. Paderborn. Sammlung des Vereins für Geschichte und Alterthumskunde Westfalens. (Appellationsgerichtsgebäude.)

2. Münster. Sammlung des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst. (Im Provinzial-Museum.)

3. Münster. Sammlung der Akademie. (Im Regierungsgebäude.)

4. Münster. Sammlung des historischen Vereins.

5. Herford. Museum.

6. Minden. Sammlung der Westfälischen Gesellschaft für Vaterländische Cultur.

10. Rheinprovinz.

A. Oeffentliche Sammlungen.

1. Cöln. Museum Richartz-Wallraff.

2. Bonn. Sammlung Rheinischer Alterthümer. Director: Dr. Fr. Bücheler. (Im Arndthause.)

3. Bonn. Sammlung des Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinlande.

4. Kreuznach. Sammlung des Historisch-antiquarischen Vereins für Nahe und Hundsrücken.

5. Trier. Sammlung der Gesellschaft für nützliche Forschungen. (In der Porta nigra und im Gymnasialgebäude.)

6. Trier. Museum.

7. St. Wendel. Sammlung des Vereins zur Erforschung und Sammlung von Alterthümern in den Kreisen St. Wendel und Ottweiler. (Im Hause des kgl. Landrathes Hrn. Rumschöttel.

8. Düsseldorf. Antikensammlung.

9. Neuwied. Sammlung Sr. Durchlaucht des Fürsten von Wied. (Im Schloss.)

10. Braunfels. Sammlung Sr. Durchlaucht des Fürsten zu Solms-Braunfels. (Im Schloss.) Von J. C. Schaum 1819 beschrieben.

B. Privat-Sammlungen.

1. Cöln. Sammlung des Hrn. Rentier Herstadt. (Besonders reich an Fibeln.)

2. Cöln. Sammlung des Hrn. Hugo Gardé. (Trankstrasse 7.)

3. Cöln. Sammlung des Hrn. Gastwirth Disch. (Ausgezeichnete römische Gläser.)

4. Cöln. Sammlung des Hrn. Merkens.

5. Bonn. Sammlung der Frau Sibylla Mertens-Schafhausen. (?)

6. Bonn. Sammlung des Hrn. Prof. Freudenberg.

7. Kessenich bei Bonn. Sammlung des Hrn. Prof. E. aus'm Weerth.

8. **Crefeld.** Sammlung des Hrn. Rector Rein.
9. **Mettlach.** Sammlung des Hrn. Boch-Buschmann. (Einzelne Gegenstände.)

11. Provinz Hessen, Nassau und Frankfurt a. M.

A. Oeffentliche Sammlungen.

1. **Cassel.** Sammlung des Vereins für Hessische Geschichte und Landeskunde.
2. **Cassel.** Museum. Vorstand: Hr. Dr. Pinder.
3. **Frankfurt** a. M. Sammlung des Vereins für Geschichte und Alterthumskunde. (Saalgasse 31.)
4. **Frankfurt** a/M. Sammlung der Senckenbergischen Stiftung (am Eschenheimer Thore).
5. **Frankfurt** a. M. Sammlung in der städtischen Bibliothek.
6. **Homburg** v. d. Hohe. Sammlung im Schloss. (Salburg-Museum.)
7. **Hanau.** Sammlung des Vereins für Hessische Geschichte und Landeskunde. Vorstand: Hr. Director Hausmann.
8. **Wiesbaden.** Sammlung des Nassauischen Alterthums- und Geschichtsvereins. Vorstand: Hr. Oberst v. Cohausen. (Im Museum.)

B. Privat-Sammlungen.

1. **Rüdesheim.** Sammlung des Hrn. Aug. Renter. (Einzelne Gegenstände.)
2. **Frankfurt** a. M. Sammlung des Hrn. Antiquar Altmann (früher in Mainz).

12. Fürstenthum Hohenzollern.

Oeffentliche Sammlungen.

1. **Sigmaringen.** Sammlung des Vereins für Geschichte und Alterthumskunde.
2. **Sigmaringen.** Fürstliche Sammlung. (Im Schloss.)

II. Grossherzogthum Mecklenburg-Schwerin.

Oeffentliche Sammlungen.

1. **Rostock.** Universitätsmuseum. (Ethnologische und urgeschichtliche Sammlung.) Vorstand: Hr. Prof. Dr. Merkel.
2. **Schwerin.** Sammlung des Vereins für Mecklenburgische Geschichte und Alterthumskunde. Vorstand: Hr. Geh. Archivrath Lisch. (Im grossherzogl. Antiquarium, früher in Ludwigslust.)

III. Grossherzogthum Mecklenburg-Strelitz.

A. Oeffentliche Sammlungen.

1. **Strelitz.** Sammlung im Bibliotheksgebäude.
2. **Neu-Brandenburg.** Vereins-Sammlung.

B. Privat-Sammlung.

1. **Lübsee** bei Lalendorf. Sammlung des Hrn. Gutsbesitzer Staude.

IV. Freie Stadt Hamburg

A. Oeffentliche Sammlungen.

1. **Hamburg.** Das culturgeschichtliche Museum der Hamburgischen Akademie. (Im akademischen Gymnasium.)
2. **Hamburg.** Die Sammlung Hamburgischer Alterthümer der Hamburgischen Akademie. (Im akademischen Gymnasium.)
3. **Hamburg.** Das naturhistorische Museum (städtisch.) Ethnologische Gegenstände und Schädel.

B. Privat-Sammlungen.

1. **Museum Godeffroy.** Alter Wandrahm. Besitzer J. C. Godeffroy u. Sohn. Ethnologische Sammlung.
2. **Ethnographische Sammlung** des Hrn. Ferd. Worlée.

V. Freie Stadt Lübeck.

Oeffentliche Sammlung.

1. **Lübeck.** Sammlungen des Vereins für Lübeckische Geschichte und Alterthumskunde (eine Section der Gesellschaft zur Beförderung gemeinnütziger Thätigkeit). Ein Theil der Sammlungen des Vereins wird auf dem Chor der Katharinenkirche aufbewahrt.

VI. Freie Stadt Bremen.

Oeffentliche Sammlungen.

1. **Bremen.** Sammlung der historischen Gesellschaft des Künstler-Vereins. (Verein für Bremische Geschichte und Alterthümer.)
2. **Bremen.** Städtisches Museum.

VII. Grossherzogthum Oldenburg.

Oeffentliche Sammlungen.

1. **Oldenburg.** Museum. Vorstand: Hr. Kammerherr v. Alten.
2. **Oldenburg.** Vereins-Sammlung.
3. **Birkenfeld** a. d. Nahe Sammlung des Vereins im Fürstenthum Birkenfeld.

VIII. Herzogthum Anhalt.

Oeffentliche Sammlung.

1. **Dessau.** Sammlung in der Bibliothek.

IX. Herzogthum Braunschweig.

A. Oeffentliche Sammlung.

1. **Braunschweig.** Museum.

B. Privat-Sammlungen.

1. **Braunschweig.** Sammlung des Hrn. Domprobst Thiele.
2. **Schauen.** Sammlung des Hrn. Reichsfreiherrn Grote.
3. **Wolfenbüttel.** Sammlung des Hrn. Bibliothekar Schönemann.
4. **Wolfenbüttel.** Sammlung des Hrn. Nehring.

X. Fürstenthum Waldeck.

Oeffentliche Sammlungen.

1. **Arolsen.** Sammlung des historischen Vereins der Fürstenthümer Waldeck und Pyrmont. (Im historischen Saale des fürstlichen Schlosses zu Arolsen.)
2. **Pyrmont.** Sammlung im Schloss.

XI. Fürstenthum Lippe.

Privat-Sammlung.

1. **Bückeburg.** Sammlung des Hrn. Frhrn. v. Dücker.

XII. Königreich Sachsen.

A. Oeffentliche Sammlungen.

1. **Dresden.** Königl. Sammlung. (Im Japanischen Palais.)
2. **Dresden.** Sammlung im Zwinger. (Im Lokale der geologischen Sammlung.) Vorstand: Hr. Prof. Dr. Geinitz.

3. Dresden. Sammlung des königl. sächsischen Alterthums-Vereins. (Im grossen Garten.) Director: Hr. Dr. Büttner.

4. Dresden. Sammlung des Vereins für Erdkunde. (Ethnographische Sammlung.)

5. Freiberg. Sammlung des Alterthums-Vereins. (Im Museum.)

6. Gross-Schönau. Sammlung des naturwissenschaftlichen Vereins Saxonia. (Ethnologische Sammlung.) Im Museum.

7. Leipzig. Museum für Völkerkunde. (Im Johannishospital.) Conservator: Hr. Dr. Obst.

8. Leipzig. Sammlung der deutschen Gesellschaft zur Erforschung vaterländischer Sprache und Alterthümer. (Im Johannishospital.)

9. Leipzig. Sammlung des Vereins für die Geschichte Leipzigs. (Im Johannishospital.)

10. Leinig. Sammlung des Geschichts- und Alterthums-Vereins.

11. Plauen im Vogtlande. Vereinssammlung.

B. Privat-Sammlungen.

1. Grossenhain. Sammlung des Hrn. Rentamtmann Preusker. (Jetzt in Dresden?)

2. Strauchitz bei Riesa. Sammlung des Hrn. Kammerherrn Frhr. v. Zehmen. (ca. 300 Urnen.)

3. Bautzen. Sammlung des Hrn. Rechtsanwaltes Stephan.

XIII. Grossherzogthum Sachsen-Weimar-Eisenach.

Oeffentliche Sammlungen.

1. Jena. Das Germanische Museum. (In der Universität.) Vorstand: Hr. Prof. Dr. Klopffleisch.

2. Jena. Das ethnographische Museum. Vorstand: Hr. Dr. Wittich.

3. Weimar. In der Bibliothek einzelne Gegenstände.

XIV. Herzogthum Sachsen-Altenburg.

A. Oeffentliche Sammlungen.

1. Altenburg. Sammlung der Geschichts- und Alterthumsforschenden Gesellschaft des Osterlandes. (Im Gymnasium.)

2. Altenburg. Museum Lindenau-Zach. (Im Pohlhofe.) (Etrurische Gefässe.)

3. Altenburg. Die herzogliche Rüstkammer auf dem Schlosse enthält einige Gräberfunde. Unter denselben die sehr interessante Ausbeute aus den 1837 veranstalteten Ausgrabungen im Himmelreichsbau bei Lohma im Leinewalde.

B. Privat-Sammlung.

1. Ronneburg. Sammlung des Hrn. Kreisrichter Gröhe.

XV. Herzogthum Sachsen-Coburg-Gotha.

A. Oeffentliiche Sammlungen.

1. Gotha. Sammlungen im Schlosse Friedenstein.

2. Coburg. Museum. (Im Auguststift.)

3. Coburg. Sammlung auf der Veste Coburg.

4. Coburg. Sammlung des Anthropologischen Zweigvereins. Vorstand: Hr. Dr. Jacob.

B. Privat-Sammlung.

1. Coburg. Sammlung des Hrn. Dr. Jacob. (Einzelne Gegenstände.)

XVI. Herzogthum Sachsen-Meiningen-Hildburghausen.

Oeffentliche Sammlung.

1. Meiningen. Sammlung des Hennebergischen alterthumsforschenden Vereins. Vorstand: Hr. Prof. Dr. Brückner.

XVII. Fürstenthum Reuss, ältere und jüngere Linie.

A. Oeffentliche Sammlungen.

1. Hohenleuben. Sammlung des Voigtländischen alterthumsforschenden Vereins. (Im Schlosse Reichenberg.)

2. Gera. Sammlung des historischen Vereins.

B. Privat-Sammlung.

1. Gera. Privatcabinet Sr. Durchlaucht des Fürsten von Reuss im Schlosse Osterburg bei Gera.

XVIII. Fürstenthümer Schwarzburg-Rudolstadt und Sondershausen.

A. Oeffentliche Sammlung.

1. Sondershausen. Sammlung des Vereins für deutsche Geschichte und Alterthumskunde. (Im Schlosse.)

B. Privat-Sammlungen.

1. Rudolstadt. Privatcabinet Sr. Durchlaucht des regierenden Fürsten. (Im Schlosse Heideck.)

2. Rudolstadt. Sammlung des Hrn. Baron Clemens v. Schauroth.

XIX. Königreich Bayern.

A. Oeffentliche Sammlungen.

1. Ansbach. Sammlung des historischen Vereins für Mittelfranken. (Im Schloss oder Gymnasialgebäude?)

2. Aschaffenburg. Städtische Sammlung.

3. Augsburg. Sammlung des historischen Vereins für Schwaben und Neuburg. (Im Fuggerhause.)

4. Bamberg. Sammlung des historischen Vereins für Oberfranken. (In der sogenannten Maternkapelle.)

5. Bamberg. Sammlung im Naturaliencabinet.

6. Bayreuth. Sammlung des historischen Vereines für Oberfranken. (Im neuen Schloss.)

7. Ingolstadt. Sammlung des historischen Filial-Vereins von Oberbayern in und für Ingolstadt. (Kreuzthor und Magistratsgebäude.)

8. Landshut. Sammlung des historischen Vereins von und für Niederbayern.

9. München. Ethnographische Sammlung. (Unter den Arkaden am Hofgarten.) Conservator: Hr. Prof. Dr. Moritz Wagner.

10. München. Sammlung des historischen Vereines von und für Oberbayern. (Im Wilhelminischen Gebäude. Conservator: Hr. Major Würdinger.)

11. München. Sammlung im königl. Antiquarium.

12. München. Sammlung in der Glyptothek.

13. München. Nationalmuseum. Generalconservator: Hr. v. Hefner-Alteneck.

14. Neuburg a. d. D. Sammlung des historischen Filial-Vereins.

15. Nürnberg. Germanisches Museum. I. Director: Hr. A. Essenwein. II. Director: Hr. Dr. G. K. Frohmann. (Katalog.)

16. Regensburg. Sammlung des historischen Vereins für Oberpfalz und Regensburg. (Im Thon-Dittmer-Hause.) Vorstand: Hr. Pfarrer Dahlem.

17. Schweinfurt. Sammlung des naturhistorischen Vereins.

18. Speier. Museum in der Alterthumshalle. (Gestiftet von Hrn. v. Stichaner.)
19. Speier. Sammlung des historischen Vereines für die Pfalz.
20. Wallerstein bei Nördlingen. Gräfliche Sammlung. Römische Alterthümer. (Im Schloss.)
21. Würzburg. Sammlung des historischen Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg. (In der Maxschule.)
22. Würzburg. Sammlung der Universität. Vorstand: Hr. Dr. Wiedersheim.

B. Privat-Sammlungen.

1. Amberg. Sammlung des Hrn. Dr. Mayer.
2. Augsburg. Sammlung des Hrn. Rentner Soyter. (Einzelne Gegenstände.)
3. Bamberg. Sammlung des Hrn. Panzer.
4. Bamberg. Sammlung des Hrn. Jos. Heller.
5. Bayreuth. Sammlung des Hrn. Bildhauer W. Geyer. (Einzelne Gegenstände.)
6. Königefelden in der fränk. Schweiz. Sammlung des Hrn. Pfarrers Engelhard.
7. Maihingen. Sammlung des Hrn. Fürsten von Oettingen. Vorstand: Archivrath Frhr. v. Löffelholz. (Im ehemaligen Kloster.)
8. München. Sammlung des Hrn. Hefner v. Alteneck.
9. München. Sammlung des Hrn. Oberinspector Eckart. (Im Ostbahndirectionsgebäude.)
10. Nürnberg. Sammlung des Hrn. Oberstlieutenant v. Gemming. (Auf der Burg.)
11. Schesslitz am Main. Sammlung des Hrn. Haas †. (?)
12. Schweinfurt. Sammlg. des Hrn. Jens Sattler.
13. Dürkheim. Sammlung des Hrn. Gernsheim.
14. Frankenthal. Sammlung des Hrn. Perron.
15. Rheinzabern. Sammlung des Hrn. Apotheker Wagner.
16. Rheinzabern. Sammlung des Hrn. Notar Mellinger.

XX. Königreich Württemberg.

A. Oeffentliche Sammlungen.

1. Friedrichshafen. Sammlung des Vereins für Geschichte des Bodensee's und seiner Umgebung.
2. Hall (Schwäbisch-Hall). Sammlung des historischen Vereins für Württembergisch Franken. (Im Alterthumsthurm.)
3. Lichtenstein (Schloss Lichtenstein auf der Alp.) Sammlung Sr. Durchlaucht des Herzogs Wilhelm von Württemberg.
4. Riedlingen a. d. Donau. Sammlung des Alterthums-Vereins.
5. Rottweil am Neckar. Sammlung des archäologischen Vereins. (Im Gymnasium.)
6. Stuttgart. Staatssammlung Vaterländischer Alterthümer. (Kronenstrasse 21.) Inspector: Hr. Prof. Haakh.
7. Stuttgart. Naturaliencabinet. (Höhlen- und Moorfunde.) Vorstand: Hr. Prof. Fraas.
8. Tübingen. Münz- und Antiquitätencabinet der Universität. Vorstand: Hr. Prof. Dr. Michaelis.
9. Ulm. Sammlung des Vereins für Kunst und Alterthum für Ulm und Oberschwaben.

B. Privat-Sammlungen.

1. Crailsheim. Sammlung des Hrn. Dr. Calwer. (Einzelne Gegenstände.)
2. Neckarsulm bei Heilbronn. Sammlung des Hrn. W. Ganzhorn.
3. Rottweil am Neckar. Sammlung des Hrn. v. Jaumann. (?)
4. Stuttgart. Sammlung des Hrn. Medicinalrathes v. Hölder. (Schädel und einzelne urgeschichtliche Gegenstände.)

XXI. Grossherzogthum Hessen-Darmstadt.

A. Oeffentliche Sammlungen.

1. Darmstadt. Sammlung des historischen Vereins für das Grossherzogthum Hessen.
2. Darmstadt. Museum. (Im Schloss.)
3. Erbach im Odenwald. Gräfl. Erbach'sche Sammlung.
4. Eulbach bei Erbach im Odenwalde. Römische Alterthümer im Garten.
5. Mainz. Römisch-Germanisches Central-Museum. (Im Schloss.) Vorstand: Hr. Prof. Dr. Lindenschmit. (Katalog.)

B. Privat-Sammlungen.

1. Alzey. Sammlung des Hrn. Postmeisters Wimmer. (Einzelne Gegenstände.)
2. Bingen. Sammlung des Hrn. Stadtbaumeisters Soherr.
3. Darmstadt. Privatcabinet Sr. kgl. Hoheit des Grossherzogs von Hessen.
4. Mainz. Sammlung des Hrn. Rentier Fink. (Nur wenige Gegenstände.)
5. Mainz. Sammlung des Hrn. Jehring.
6. Mainz. Sammlung des Hrn. Antiquar Jourdan.

XXII. Grossherzogthum Baden.

Oeffentliche Sammlungen.

1. Baden-Baden. Sammlung römischer Alterthümer in der alten Trinkhalle.
2. Baden-Baden. Sammlung des Alterthumsvereins.
3. Carlsruhe. Conservatorium der Kunstdenkmale und Alterthümer. (Eigenes Gebäude.)
4. Constanz. Städtische Sammlung. (Im Rosgarten.)
5. Donaueschingen. Sammlung des Vereins für Geschichte und Naturgeschichte (mit den fürstl. Fürstenbergischen Sammlungen vereinigt).
6. Freiburg im Breisgau. Museum für Urgeschichte und Ethnographie der Universität. Vorstände: Hr. Prof. Ecker und Hr. Prof. Fischer.
7. Freiburg im Breisgau. Städtische Sammlung. (Im Theatergebäude.) Ehemalige Sammlung des Hrn. Prof. Heinrich Schreiber.
8. Heidelberg. Universitätssammlung in der Bibliothek.
9. Mannheim. Museum.
10. Mannheim. Sammlung des Altetrhumsvereins. (Im grossherzogl. Schloss.)
11. Pforzheim. Vereinssammlung.

XXIII. Reichslande Elsass-Lothringen.

A. Oeffentliche Sammlungen.

1. Colmar. Sammlung der société artistique et archéologique.
2. Strassburg. Städtisches Museum. (Ehemalige Schöpflin'sche Sammlung.)
3. Strassburg. Sammlung des Vereins zur Erhaltung der historischen Denkmale.
4. Zabern. Musée de Saverne. Conservator: Hr. Dagobert Fischer.

B. Privat-Sammlung.

1. **Hagenau.** Sammlung des Hrn. Bürgermeisters Nessel.

XXIV. Luxemburg.

A. Oeffentliche Sammlung.

1. **Luxemburg.** Sammlung im Jesuitencollegium.

B. Privat-Sammlung.

1. **Luxemburg.** Sammlung des Hrn. Antiquar Clotton.

XXV. Königreich Dänemark.

A. Oeffentliche Sammlung.

1. **Kopenhagen.** Königliches Museum in Priudsens Palais.

B. Privat-Sammlungen.

1. **Kopenhagen.** Sammlung des Hrn. Antiquar Henriquez.
2. **Kopenhagen.** Sammlung des Hrn. Schulinspector Petersen. (Vorzügliche Steingeräthe.)
3. **Kopenhagen.** Sammlung des Hrn. Grosshändler Lassen. (Stein- und Bronzegegenstände.)

XXVI. Die Schweiz.

A. Oeffentliche Sammlungen.

1. **Basel.** Museum.
2. **Bern.** Antiquarisches Museum.
3. **Genf.** Museum.
4. **Lausanne.** Museum.
5. **Neuenburg** (Neufchatel). Museum.
6. **St. Gallen.** Museum.
7. **Schaffhausen.** Sammlung d. Museumsgesellschaft.
8. **Soluthurn.** Museum.
9. **Wildenstein** (Ct. Basel.) Sammlung im Schloss.
10. **Zofingen** (Ct. Aargau.) Münzsammlung.
11. **Zürich.** Museum.

B. Privat-Sammlungen.

1. **Biel** (Ct. Bern). Museum Schwab.
2. **Lausanne.** Sammlung des Hrn. Fréderic Troyon.
3. **Morges** (Ct. Neufchatel). Sammlung des Hrn. Präsidenten Forges.
4. **Neuenburg** Ct. Neufchatel). Sammlung des Hrn. Prof. Desor.
5. **Neuenstadt** (Ct. Bern) am Bieler-See. Sammlung des Hrn. Dr. Gross.
6. **Wetzikon** (Ct. Zürich). Sammlung des Hrn. Messikomer.

XXVII. K. K. Oesterreich-Ungarn.

1. Oesterreich.

A. Oeffentliche Sammlungen.

1. **Ambras** (Tirol). Römische Alterthümer.
2. **Botzen.** Archäologisches Museum im Staats-Gymnasium.
3. **Bregenz.** Ständisches (Landes-)Museum. (Viele römische Alterthümer.)
4. **Brünn.** Franzensmuseum.
5. **Graz.** Johanneum.
6. **Graz.** Antiken- und Münzcabinet (der Universität?)
7. **Innsbruck.** Museum Ferdinandeum.
8. **Klagenfurt.** Landesmuseum.
9. **Klagenfurt.** Sammlung im bischöfl. Palais.
10. **Krakau.** Museum.
11. **Laibach.** Landesmuseum.
12. **Lemberg.** Museum.
13. **Linz.** Museum Francisco-Carolinum. (Landesmuseum.)
14. **Prag.** Landes-Museum. (Kolowrat-Strasse.) (Katalog.)
15. **Prag.** Sammlung des Vereins für die Geschichte der Deutschen in Böhmen. (Annenplatz 2.)
16. **Salzburg.** Landesmuseum. (Katalog.)
17. **Spalato** (Dalmatien). Museum für Alterthümer.
18. **Trient** (Tirol). Museum.
19. **Triest.** Archäologisches Museum.
20. **Triest.** Antiquitäten-Museum.
21. **Troppau.** Sammlung im Gymnasium.
22. **Wien.** K. K. Antikencabinet.
23. **Wien.** Novarasammlung. (Ethnologische Gegenstände.)
24. **Wien.** Sammlung der anthropologischen Gesellschaft.
25. **Zara** (Dalmatien). Museum.

B. Privat-Sammlungen.

1. **Auersberg** (Unter-Krain). Sammlung des Hrn. Grafen v. Auersberg. (Im Schloss.)
2. **Feistnitz** a. d. Mur (Steiermark). Sammlung der Frau Baronin F. Thinufeld.
3. **Joslowitz** (Mähren). Sammlung des Hrn. Gundaker Grafen v. Wurmbrand.
4. **Marburg** (Steiermark). Sammlung des Hrn. Prof. Alfons Müllner.
5. **Weikersdorf** (Erzherzogth. Oesterreich?) Sammlung des Hrn. Heinrich Grafen v. Wurmbrand.
6. **Wien.** Sammlung des Hrn. Liedermann.
7. **Wien.** Sammlung des Hrn. Prof. Woldrich.
8. **(Brünn?)** Sammlung des Hrn. Dr. Wankel.

2. Ungarn, Siebenbürgen &c.

A. Oeffentliche Sammlungen.

1. **Agram.** Nationalmuseum. (Kroatien.)
2. **Buda-Pest.** Nationalmuseum. (Katalog.)
3. **Buda-Pest.** Museum der königl. Universität. (Beschrieben von Hrn. Dr. Franz Florian Romer.)
4. **Erlau.** Museum.
5. **Hermannstadt** (Siebenbürgen). Nationalmuseum.
6. **Kaschau.** Museum.
7. **Klausenburg** (Siebenbürgen). Museum.
8. **Peterwardein.** Sammlung im Zeughaus.
9. **Pressburg.** Städtisches und Comitatsmuseum.
10. **Steinamanger** (Comitat Eisenburg). Römische Alterthümer.
11. **Szabolcs** (N. Kalló). Comitatsmuseum.

B. Privat-Sammlungen.

1. **Buda-Pest.** Sammlung des Hrn. Georg Rath.
2. **Buda-Pest.** Sammlung des Hrn. Th. Lehoczky.
3. **Liptó St. Miklos** (Comitat Liptau a. d. Waag). Sammlung des Hrn. v. Mailath.
4. **Raab.** Museum des Hrn. Domcapitulars Franz Ebenhöch.
5. **Szécsény** (Nográder Gespanschaft). Sammlung des Hrn. Pinter Sándor.

Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

8

Jahrgang 1877.

Redigirt von

Professor **Kollmann** in München,
Generalsecretär der Gesellschaft.

München.
Druck von R. Oldenbourg.
1877.

INHALT.

Nr. 1. Januar.

Virchow: Die Ziele und Mittel der modernen Anthropologie. S. 1. — Benfey: Kenntniss des Salzes bei den Indogermanen. S. 7. — R. Andree: Die vorgeschichtlichen Alterthümer in der Umgegend Leipzigs. S. 8. — Das Urnenfeld bei Borgstedt. — Grenzstein mit Runen in Schweden.

Nr. 2. Februar.

Kollmann: Der VIII. internationale Congress für Anthropologie etc. in Pest. S. 9. — Sitzungsbericht des anthropologischen Vereins in Danzig bes. über Dr. Mannhardt's Schrift: Roggenwolf und Roggenhund. S. 13.

Nr 3 u. 4. März.

Kollmann: Die statistischen Erhebungen über die Farbe der Augen, der Haare etc. bei den Wenden. S. 17. — v. Hölder: Vorschlag zur Verständigung über eine gemeinsame Methode für Schädelmessungen. S. 18. — Sitzungsbericht der Hamburger anthropologischen Gesellschaft (J. W. Spengel, Unna jr. R. Krause). S. 27. — M. Ausgrabungen im Lüneburgischen. S. 28. — C. Mehlis: Archäologisches vom Rhein. S. 30. — W. Krause: Hügelgräber in der Grafschaft Hohnstein. S. 31. — S. Müller: Die Schwertstäbe des Bronzealters. S. 31. — A. Eckar: American anthropological association.

Nr. 5. April.

Kollmann: Die Statistik über die Farbe der Augen etc. in Sachsen-Altenburg. S. 33. — Sitzung der anthropologischen Vereins zu Danzig. S. 34. — Sitzung der anthropologischen Gesellschaft zu Göttingen. S. 35. — Bardeleben: Sutura frontalis persistens. S. 36. — Klopfleisch: Prähistorische Thongefässscherben aus der bayerischen Oberpfalz und aus Ungarn. S. 37. — G.: Zusammenstellung der in Württemberg vorkommenden Schädelformen (Recension). S. 38. — W. Ganzhorn: Antiquarische Funde bei Gundelsheim. S. 39. — Alterthumsfunde in Sachsen. S. 40. — Kollmann: K. v. Baer †.

Nr. 6. Juni.

Th. v. Bischoff: Ein angeblicher Fall von Hybridität beim Menschen. S. 41. — H.: Das Urnenlager vom Borgstedter Feld. S. 44. — Mehlis: Archäologisches vom Rhein. S. 45. — J. H. Müller: Heidnische Alterthümer. S. 46. — Fraas: Der Ludwigsburger Grabfund. S. 47. — Leiner: Eine alemannische Begräbnissstätte bei Welschingen. S. 48. — Urnenfund in Dehnitz bei Wurzen.

Nr. 7. Juli.

Nehring: Eine vorgeschichtliche Steppe der Provinz Sachsen. S. 51. — Sitzungsbericht des anthropologischen Vereins zu Danzig (Mannhardt: Baumkultus der Germanen und ihrer Nachbarstämme). S. 53. — Scheuffler: Steinkreis bei Löban. S. 56.

Nr. 8. August.

R. Virchow: Die Bronzezeit. S. 56. — Heidnische Alterthümer und Denkmäler. S. 61. — Birkantheer in Pfahlbauten. S. 63. — Zapf: Ringwälle auf der Wallleithen bei Stadtsteinach. S. 63. — Hünengrab bei Poln. Brodden. S. 64.

Nr. 9. September.

Tagesordnung der VIII. allgemeinen Versammlung zu Constanz. S. 65. Begrüssungsreden (Virchow, Winterer und Leiner). S. 66. — Telegramm Sr. kgl. Hoheit des Grossherzogs von Baden. — Uebersicht über die Commissionsberichte. S. 70. — Der Kassenbericht und Vorschläge des Hrn. Waismann und Decharge. S. 71. — Das Budget des neuen Vereinsjahres. S. 72. — Die Wahl der Vorstandschaft und des Versammlungsortes für die IX. allgemeine Versammlung. S. 76. — Ernennung Schliemann's zum Ehrenmitgliede. — Dank und Monument. — Der VIII. Versammlung vorgelegte

Werke. S. 76. — Virchow: Eröffnungsrede. S. 77. — Kollmann: Wissenschaftlicher Bericht. S. 87. — Mittheilungen des Vorsitzenden. — Berichterstattung der Commissionen durch die Hrn.: Fraas, Schaaffhausen, Virchow. S. 88. — Daran anschliessend Dr. C. E. E. Hoffmann. S. 99.

Nr. 10. October.

v. Schroedter: Ueber Indianergräber in Costarica. S. 99. — Bronzen, Nephrite und Schädel aus schweizer Pfahlbauten: Gross, Desor, Wurmbrand, Virchow. S. 100. — Vorträge und Discussion über prähistorische Kunst: Ecker, Virchow, Fraas, Forel, Messikommer, Wurmbrand, Ecker, Schaaffhausen, Joos, Mehlis, Kollmann, Merk, Orth. S. 103 u. 114. — R. Virchow: Die Pfahlbauten bei Niederwyl. S. 113. — Fischer: Nephrit. S. 122. — Orth: Glacialerscheinungen bei Berlin. S. 125. — Ueber Schalensteine: Desor, Virchow, Mehlis, Schaaffhausen, Voss. S. 126.

Nr. 11. November.

Mikrocephalie (die Familie Becker): Kollmann, Krause, Virchow, Schaaffhausen. S. 131. — Lucae: Wachsthum des Schädels nach der Geburt. S. 135. — Schaaffhausen: Prähistorische Funde im Rheinland und Westfalen. S. 136; Discussion S. 142. — Kollmann: Ueber mesocephale Schädel. S. 143. — Johannes Ranke: Craniologische Mittheilungen über die Landbevölkerung Altbayerns. S. 144. — Virchow: Anthropologische Mittheilungen aus Livland. S. 147. Discussion. — Wurmbrand: Beiträge zur Frage über die Gewinnung des Eisens und die Bearbeitung der Bronze. S. 150. Discussion. — Wurmbrand: Bohrmethoden des Steins in prähistorischer Zeit. S. 155. — Virchow: Ueber die nördlichen Pfahlbaufunde. S. 155. — Fraas: Ueber die Schussenrieder Pfahlbauten. S. 160.

Nr. 12. December.

Die Section für Anthropologie auf der 50. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. S. 167 Kollmann: Schädelformen Deutschlands in prähistorischer Zeit. — Wilckens: Schädelformen des Rindes. — J. Ranke: Oberbayerische Schädelformen. — Wurmbrand: Mensch und Fauna der Lössbildungen. — Wankel: Dasselbe. — Rüdinger: Gehirn-Windungen bei Lang- und Kurzköpfen, und bei den verschiedenen Geschlechtern. — Hartmann A.: Hochäcker. — Ohlenschlager: Alter der Hochäcker.

Titel. Inhalt.

④orrespondenz-Blatt
der
deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.
Redigirt
von
Professor **Kollmann** in München,
Generalsecretär der Gesellschaft.

Erscheint jeden Monat.

Nro. 1. München, Druck von R. Oldenbourg. **Januar 1877.**

Gesellschaftsnachrichten.

In Jena hat sich ein anthropologischer Verein als Zweigverein der deutschen anthropologischen Gesellschaft constituirt. Er zählt 31 Mitglieder, nämlich:

1. Hrn. Dr. Bardeleben,
2. „ Prof. Capeller,
3. „ Dr. Frege,
4. „ Prof. Fortlage,
5. „ Hofrath Geuther,
6. „ Prof. Klopfleisch,
7. „ Dr. K. Martin,
8. „ Prof. Schwalbe,
9. „ Dr. Teuscher,
10. „ Prof. Abbe,
11. „ Geh. Rath Böhtlingk.
12. „ Dr. A. Böhtlingk.
13. „ Dr. Detmer,
14. „ Prof. Gaedecheng,
15. „ Prof. Hallier,
16. „ Universitätsbibliothekar Dr. Martin,
17. „ Prof. Oehmichen,
18. „ Prof. Reichardt,
19. „ Geh. Hofrath Ried,
20. „ Prof. Schillbach,
21. „ Geh. Medicinalrath Sigm. Schultze,
22. „ Prof. Siebert,
23. „ Schulrath Stoy,
24. „ Prof. Preyer,
25. „ Prof. Eucken,
26. „ Dr. Heinr. Stoy,
27. „ Medicinal-Assessor Schuster,
28. Hrn. Prof. Delbrück,
29. „ Stabsarzt Dr. Bode.
30. „ Prof. Sievers,
31. „ Prof. Wittich.

Die Ziele und Mittel der modernen Anthropologie.

Vortrag des Hrn. Geh. Rath Prof. Virchow, gehalten in der dritten allgemeinen Sitzung der Naturforscher-Versammlung zu Hamburg im September 1876.

Wenn ich trotz der späten Stunde und der ungünstigen Umstände, die in der Tagesordnung entstandene Lücke noch wahrnehme, so ist der Hauptgrund der, dass ich durch mein Erscheinen auf dieser Tribüne einem besonderen Gefühl der Dankbarkeit und Hochachtung Ausdruck geben möchte, welches ich empfinde in Bezug auf eine Reihe von Bürgern dieser Stadt, und auf den wissenschaftlichen Geist, der sich in Hamburg geltend macht. Wie mancher andere deutsche Naturforscher bin ich seit einer Reihe von Jahren gewohnt, ein oder mehrere Male im Jahre nach Hamburg zu kommen, um zu sehen, was die Schiffe der Herren Handelsmänner Neues gebracht haben, und mit jedem Jahr wird dieses Neue reicher und wissenschaftlicher. Bis vor kurzer Zeit bewegten sich diese Sammlungen allerdings auf einem Gebiete, welches meinem Forschungskreise ferner liegt. Seit wenigen Jahren beginnt sich jedoch in immer grösserer Ausdehnung der Gesichtspunkt geltend zu machen, dem Ausdruck zu geben ich hierher ge-

treten bin, nämlich das Bedürfniss, den Handel zu benutzen als Mittel, um mehr und mehr jene Wissenschaft zu fördern, welche wir jetzt mit dem Namen Anthropologie belegen.

Dieser Name ist freilich verhältnissmässig alt; nichtsdestoweniger haben wir gerade im Laufe der letzten Monate mehr und mehr gesehen, dass es selbst unter wissenschaftlichen Männern Zeit wird, sich über das zu verständigen, was diese Wissenschaft sein soll, sich Rechenschaft zu geben von dem, was die jetzige Anthropologie eigentlich vorhat. Ich erlaube mir, in möglichster Kürze diese Gesichtspunkte hier zu erörtern.

Die moderne Anthropologie, die eben anfängt, zu werden, die noch die Grenzen sucht, innerhalb deren sie sich zu bewegen hat, die auf allen Seiten streitiges Terrain erwerben muss, aber auch andererseits Vieles abgeben muss, ist gegenwärtig auf dem Punkte angelangt, wo sich übersehen lässt, welches die Methoden sind, welches die Ziele, deren man sich zu bedienen hat und denen wir nachzustreben haben. Als wir anfingen, da fanden wir jenes etwas unruhige Wesen vor, welches sich in jeder jungen Wissenschaft geltend macht, indem jeder einzelne Forscher möglichst frühzeitig die Früchte seiner Forschungen einzuheimsen sucht. Die Anthropologie ist früher übergeführt worden in eine Anthropogenie, ehe sie überhaupt noch eigentlich da war; sie ist auf dem Wege hypothetischer Constructionen zu einer Art von genealogischer Wissenschaft geworden, ähnlich wie es schon die Alten versucht, und wie wir es sonderbarer Weise herüber genommen haben aus einem diesen Fragen sonst fremden Kreise, aus dem der Religionslehre. Jede Religion hat einen gewissen anthropologischen Antheil. Indess so interessant es ist, die verschiedenen Methoden der religiösen Anschauung kennen zu lernen und zu vergleichen, so interessant es namentlich ist, zu sehen, wie die einzelnen Religionsschöpfer sich die Entstehung des Menschen gedacht haben, so wollen wir doch nicht verkennen, dass derselbe Weg, auf die Wissenschaft übertragen, absurde Resultate liefern muss, wenn die ersten wissenschaftlichen Resultate noch nicht hergestellt sind. Längere Zeit hat man sich bemüht, die Geschichte der Menschenentstehung einfach zu construiren, nach Gesichtspunkten, wie sie sich je nach dem Zufall der Culturentwicklung einzelner Stämme darstellten. Man hat z. B. einfach präsumirt, dass derjenige Stamm auch der physischen Anlage nach der niedrigste sein müsse, der die geringste Summe von Culturerwerbungen gesammelt habe; man hat also aus dem Gesammtschatze der Culturerzeugnisse, der Culturerrungenschaften eines Stammes Schlüsse gezogen auf die Summe seiner Fähigkeiten. Dieser Schluss kann als berechtigt erscheinen, wenn wir uns umsehen in dem Kreise derjenigen Bevölkerungen, welche in dem allgemeinen Strome grösserer Culturbewegungen liegen; er ist aber absolut falsch und unzulässig, wenn er angewandt wird auf isolirte Völker, auf Völker, welche für sich leben, welche in einem gegebenen, beschränkten Gebiete für sich existiren. Um ein bestimmtes Beispiel zu wählen, will ich die Papuas erwähnen. Die Papuas sind bis in die neueste Zeit als die niedrigste Stufe der vorhandenen Menschen überhaupt angesehen worden, und wenn Jemand sich vorstellt, dass der Uebergang von den Affen zum Menschen irgendwo eingetreten sei, so richtet sich der Blick gewöhnlich in eines derjenigen Länder, welche die Papuas-Rasse bewohnt. Indessen in dem Maasse, als wir in den Besitz von grösserem Material kommen, zeigt es sich, dass keineswegs so niedere Formbildungen hervortreten, wie man vorausgesetzt hat. Jede Berührung mit den Papuas zeigt ein relativ entwicklungsfähiges Volk. Das Studium der körperlichen Eigenschaften, z. B. des Schädels, ergibt, dass es sich nicht um eine niedrige affenartige Bildung handelt, sondern dass vielfach Formen hervortreten, die sich den Formen höherer Culturvölker anschliessen. Mit einem Wort, der gesuchte Thiermensch, wenn ich mich so ausdrücken darf, fehlt immer noch, und wenngleich sich nicht verkennen lässt, dass bis zu einem gewissen Maasse, freilich sehr abgeminderten Anforderungen gegenüber, der Australier derartiges darbietet, so bietet er es doch nicht in dem Maasse dar, dass man eine tiefe Kluft zwischen ihm und uns erkennen und dass man sagen könnte, die Australier ständen den Affen näher als uns. Immer bleiben sie Menschen in unserem Sinne, und nächste Anverwandte von uns, die wir anerkennen müssen. Das Bedürfniss, eine niedrigste Form des Menschen zu finden, wird nicht geleugnet werden können. Aber es fragt sich eben: ist die physische Organisation dieser niederen Stämme so beschaffen, dass sie nicht in die allgemeine Culturbewegung eintreten könnten? Leider liegen über diesen wichtigen Punkt bis jetzt wenig entscheidende Erfahrungen vor. Es ist richtig, dass die Engländer in neuerer Zeit vielfach Versuche gemacht haben, in philanthropischer Weise der Ausrottung der Eingeborenen in Australien ein Ziel zu setzen, aber leider haben diese Bestrebungen keine rechte Dauer gehabt, am wenigsten jene me-

thodische Beständigkeit, welche möglicher Weise zum Ziele führen könnte. Thatsächlich ist, dass es in Australien geht, wie es in Vandiemens-Land gegangen ist, wo durch den Contact mit den europäischen Einwanderern der letzte Tasmanier vor wenigen Jahren gestorben ist. — die Geschichte der Vernichtung eines ganzen Volkes in freilich anderer Weise, wie Hr. Dr. Nachtigal vorhin von Afrika geschildert hat, — einfach durch den Contact mit den eingewanderten Männern. Herr Dr. Nachtigal hat die Meinung, dass, wenn es gelingen würde, Afrika zu erschliessen und die Einwanderung dahin zu ermöglichen, das ein Vortheil für die Neger sein würde. Ob dies der Fall sein wird, das ist eine Frage, deren Beantwortung ich nicht ohne Weiteres in dem Sinne des Hrn. Dr. Nachtigal aussprechen möchte. Möglicher Weise möchte gerade das Umgekehrte das Resultat sein, möglicher Weise könnten wir es erleben, dass in den der europäischen Einwanderung zugänglichen Abschnitten Afrikas der schwarze Mann ebenso vernichtet werden wird, wie er vernichtet ist in Tasmanien, wie er vernichtet wird in Australien, wie er zu Grunde geht auf den Fidschi-Inseln, überall, wo überhaupt der Contact stattfindet. Sonderbarer Weise können wir immer noch nicht sagen, dass er zu Grunde geht, weil er überhaupt culturunfähig ist. Ich behaupte, es ist noch Niemanden gelungen, nachzuweisen, dass der schwarze Mann in Wirklichkeit culturunfähig ist; man hat überhaupt nicht, wie ich sagte, die methodische Beständigkeit angewandt, die zu jeder Erziehung gehört. Man stelle sich vor, dass wir die Erziehung einer erwachsenen Landbevölkerung in unserer Gegend unternehmen wollten, dass man also plötzlich eine grössere isolirte Landbevölkerung auswählte, um sie durch Unterricht auf den Standpunkt zu bringen, auf dem durchschnittlich der Gebildete sich befindet. Meine Herren, jede grössere politische Bewegung zeigt, wie inmitten der Bewegung plötzlich ein Widerstand hervortritt, der in der Regel in der Generation, die gerade vorhanden ist, nicht zu brechen ist. Man braucht eine neue Generation, um den Gedanken der Bewegung durchzusetzen.

Obwohl ich anerkenne, dass an verschiedenen Orten, namentlich von englischen Missionaren, in milderem Sinne als früher gearbeitet wird, so beschwere ich mich doch darüber, dass immer noch nicht eine ausgiebige, in gleichmässiger Weise fortwirkende Pädagogik auf die niedern Stämme angewendet worden ist. Ich behaupte, dass Alles, was wir bis jetzt wissen, nicht ausreicht, um darzuthun, dass diese Stämme untergehen müssen, dass sie gleichsam für die Vernichtung bestimmt sind. Wäre es so, wäre diese Bevölkerung absolut culturunfähig, ja, meine Herren, dann wäre es in der That sehr sonderbar, dass aus solchen niedrigen Stämmen durch allmählige Entwicklung die Culturvölker hervorgegangen wären, die gegenwärtig gegen sie agitiren. Und doch ist das die Präsumption, welche durch die ganze Wissenschaft geht. Ueberall stellt man sich vor, die jetzigen Culturvölker seien hervorgegangen durch langsame Arbeit, durch fortschreitende geistige Arbeit, aus einem Zustande niederer Art, in dem sie sich mehr und mehr von demjenigen Zustande entfernten, in dem gegenwärtig die schwarze Rasse des Ostens sich befindet, ein Zustand, der in Australien noch wesentlich dem Steinzeitalter entspricht und zwar jenem Zeitalter, in dem man noch nicht einmal Töpfe machen konnte. Wenn wir aber ziemlich allgemein, fast als selbstverständlich voraussetzen, dass derjenige Schatz geistigen Besitzes, der uns erfreut, diejenige Entwicklung von Kunst und Industrie, von der wir Nutzen ziehen, hervorgegangen sind aus Zuständen, wie diejenigen, in welchen wir jene Völker sehen, so müssen wir doch auch annehmen, es seien Mitglieder einer solchen Bevölkerung auch als unsere materiellen Ahnen zu betrachten. Das sind Widersprüche, wie Sie sehen: auf der einen Seite annehmen, diese Völker seien gar nicht culturfähig, auf der andern Seite annehmen, wir selber seien aus Völkern dieser Art hervorgegangen.

Nun kann man sagen: diese ganze Frage ist ja zunächst nicht die Aufgabe der Untersuchung, halten wir uns zunächst an die Untersuchung der gegebenen Bevölkerung. Das ist in der That eine Aufgabe, welche ich gern anerkenne, und ich werde gleich darauf zurückkommen, aber auf der andern Seite muss ich sagen: es ist ganz unmöglich, die Anthropologie der lebenden Stämme zu treiben, ohne sich in jedem Augenblick bewusst zu bleiben, dass man mit den Fragen, welche die Gegenwart darbietet, zugleich ein Stück der Geschichte der Menschheit aufbaut, ein Stück, welches vor aller Historie liegt. Freilich, wir gebrauchen in erster Linie das Material, welches uns dienen soll, alle lebenden Stämme genau kennen zu lernen, und ich benutze die Gelegenheit hier auf dieser Tribüne, um nicht blos die deutschen Naturforscher und Aerzte, sondern speciell die Bürger Hamburgs, welche in der Lage sind, solche Interessen zu fördern, darauf hinzuweisen, wie nothwendig es ist, alle Mittel, welche die Schifffahrt darbietet, zu

benutzen, um nicht blos die Kleidungsstücke, Waffen, Geräthe, Schädel, Skelette, Photographien zu bringen, sondern noch etwas mehr zu thun, nämlich uns ein Stück von dem geistigen Leben dieser Völker zu sichern, Nachrichten zu bringen, wie sie leben, wie sie denken, wie sie sprechen, wie ihre Vorstellungen über das Jenseits sich gestaltet haben, genug, eine Reihe von Dingen, die so nothwendig sind für die Entwicklung der Anthropologie, wie dem Menschen das liebe Brot für sein Leben. Es klingt vielleicht sonderbar, wenn ich derartige Anforderungen stelle, die ein gewöhnlicher Schiffscapitän oder einer seiner Leute besorgen soll, und doch gibt es auch in diesem Gebiete eine Reihe von Fragen, auf welche jeder einfache, nüchterne Beobachter Antwort mitbringen kann. Wir wissen, welche Schätze der Metereologie gewonnen sind dadurch, dass man die einfachen Beobachtungen der Schiffscapitäne sammelt und daraus die Gesetze der Stürme und Windströmungen ableitete. Ja, meine Herren, in ähnlicher Weise würde sich sehr viel leisten lassen, wenn diejenigen Capitäne, welche längere Zeit mit fernen Küstengegenden in Verkehr stehen, veranlasst würden eine Reihe von Punkten, soweit sie sich ihrer Beobachtung darbieten, ohne weitere Künsteleien zu notiren und mitzubringen, um sie einer wissenschaftlichen Bearbeitung zu unterbreiten. Die Berliner anthropologische Gesellschaft hat schon vor Jahren einen grossen Fragebogen aufgestellt, auf Anlass des Marineministers, um ihn den Officieren der Kriegsmarine zu unterbreiten. Leider muss ich constatiren, dass auf diesem Gebiete der rechte Sinn noch nicht erwacht zu sein scheint; das ist zum Theil der Grund, dass ich heute, wo ich zur Handelsmarine spreche, einmal bemerklich machen möchte, ob es nicht vielleicht gelingen sollte, dass von dieser Seite her in frischer Weise die Initiative übernommen würde, gerade wie hier in Hamburg die Initiative in Bezug auf die körperlichen Sammlungen stattgefunden hat. Sie Alle haben wahrscheinlich gesehen, was die Thätigkeit eines einzelnen Mannes leisten kann, wenn er die Umstände zu benutzen weiss, und wenn er zugleich das Herz hat, an der rechten Stelle die Mittel nicht ängstlich zu wägen, welche nothwendig sind, um wissenschaftliche Erwerbungen zu machen. Ich brauche nur den Namen Cesar Godeffroy zu nennen, um in Aller Herzen ein Gefühl der Hochachtung wachzurufen. Niemand in deutschen Landen hat in der Zeit weniger Jahre so viel für die Sammlung wissenschaftlichen Materials des Auslandes geleistet, wie dieser eine Mann für uns geleistet hat. Aber so musterhafte Sammlungen wie er hat anlegen lassen, so vortreffliche Gegenstände der mannigfachsten Art, aus dem Thier- und Pflanzenreich nicht blos, sondern aus allen Zweigen des ethnologischen Gebietes er angehäuft hat, so sehen wir doch nicht, dass innerhalb seines Kreises irgend ein psychologischer Gedanke Platz gegriffen hat, nichts was über das Gebiet des Körperlichen hinausgeht. Aber warum sollte nicht die Möglichkeit gegeben sein, dass dieselben Beobachter mit Instructionen versehen würden, welche das geistige Gebiet betreffen? und welche grossen Fortschritte würde man machen in der Völker-Psychologie, wenn es gelänge, eine Reihe von einfachen, nüchternen objectiven Beobachtungen nach einem gewissen Schema zu erlangen?

Wenn ich zu dieser späten Stunde Sie noch damit behellige, so möchte ich zu meiner Entschuldigung sagen: Es gibt so viele aussterbende Völker, bei denen jeder Tag wichtig ist, dass ich nicht früh genug diesen Impuls geben kann. Herr Berendt hat erst neulich Mittheilung gemacht über einen eben aussterbenden Stamm von grosser Wichtigkeit, die Chorotegas in Central-Amerika, einen Stamm, der zu den alten Culturstämmen gehört, welche die grossen Ruinenstädte hinterlassen haben, die die Bewunderung der Welt auf sich ziehen. Nichts war über den Zusammenhang dieser Stämme mit den Nachbarstämmen bekannt, und als Hr. Berendt vor zwei Jahren in jenem Gebiet ankam, waren nur noch wenige Greise vorhanden, welche die alte Sprache kannten, und von denen er Material an Wort- und Sprachformen sammeln konnte, und dieses Material genügte, um den Zusammenhang dieser Stämme mit den nördlichen Stämmen von Anahuac festzustellen. Herr Berendt erzählt, dass während er in dem Bezirke war, die Mehrzahl der alten Leute ausstarb, so dass, wenn nicht ein glücklicher Zufall ihn gerade noch hingeführt hätte, jede Spur der Sprache zu Grunde gegangen wäre. Ganz ähnlich verhält es sich an vielen Stellen der Welt, und wenn etwas geschehen soll nach dieser Richtung, so ist keine Zeit zu verlieren. Es hat grosse Eile, diese Sache ausgeführt zu sehen.

Nun, meine Herren! darf ich vielleicht von diesen auswärtigen Gebieten noch einen kleinen Blick auf das Innere unseres Vaterlandes werfen. Wir haben, Angesichts der grossen Schwierigkeit, selbst in unseren Gegenden in ausgiebiger Weise die Untersuchung zu fördern, vor einiger Zeit einen ungewöhnlichen Weg betreten. Während man bis dahin glaubte, jede exacte Forschung über den

Menschen müsse mit dem Knochenbau beginnen, wie wenn Jedermann Anatomie lernen wollte, so zeigte sich zu unserem Erstaunen, dass es nicht einmal in Deutschland möglich war, das Material zu erhalten, um eine Ethnologie der deutschen Stämme zu machen. Wir wissen fast gar nichts darüber; was vorhanden ist, sind reine Redensarten. Da wir nun hier in einer Versammlung der Naturforscher und Aerzte sind, so möchte ich dem Wunsche Ausdruck geben, dass deutsche Schädel- und Knochensammlungen eingerichtet und, wo sie schon vorhanden sind, verstärkt würden. Gegenwärtig besteht das sonderbare Verhältniss, dass, wenn man wissen möchte, wie sich in gewissen Gegenden unseres Vaterlandes der Knochenbau der Menschen verhält, man selten in der Lage ist, auch nur ein kleines Quantum desjenigen Materials zu finden, welches man gebraucht. Es fehlt fast an allen Stellen, namentlich an der Mehrzahl der Universitäten, an exacten Sammlungen. Die meisten dieser Sammlungen stehen auf ähnlichem Standpunkt wie früher unsere zoologischen und mineralogischen Sammlungen, wo man Objecte hatte, aber den wirklichen Fundort nicht kannte. Wenn man einen Vogel kaufte, so wurde wohl ungefähr gesagt, wo diese Vogelart, wie sie im Buche steht, vorkommt, aber man konnte meist nicht feststellen, ob gerade auch der gekaufte Vogel von derselben Stelle herstammt. Ebenso ist es mit dem anthropologischen Material, das unsere Sammlungen enthalten; es ist rein abstractes Material, ohne dass man mehr erfährt, als dass der Schädel z. B. zur kaukasischen Rasse gehört. Wir bedürfen jedoch einer Schädelsammlung, die so eingerichtet ist, dass man bestimmt sagen kann: dies sind Hessen, oder Schwaben, oder Friesen, oder Holsteiner u. s. w. Dadurch erst wird es möglich, eine wahrhaft ethnologische Untersuchung zu veranstalten. In dieser Beziehung sind glücklicherweise die Sammlungen ausländischer Schädel viel correcter, aber in der Regel ist das vorhandene Material viel zu gering. Wir sind selten im Stande, die individuellen Eigenschaften soweit zu eleminiren, um generelle Resultate zu gewinnen. Wir bedürfen daher einer Erweiterung, einer Verstärkung der Sammlungen. Ich kann nicht dringend genug bitten, dass nicht allein die Hamburger Rhederei, sondern auch die Bremer sich möglichst bestreben möchten, das ethnologische Material, das häufig in fremden Ländern umherliegt und verdirbt, mitbringen zu lassen und uns zu überliefern.

Angesichts dieser Mängel ist die Deutsche Anthropologische Gesellschaft vor einigen Jahren auf meinen Vorschlag eingegangen, eine andere Reihe von Untersuchungen zu unternehmen. Diese Untersuchungen werden noch jetzt unterschätzt in ihren Zielen sowohl, als in ihren Ergebnissen. Wenn man keine Knochen haben kann, so kann man doch möglicherweise eine Reihe äusserer Merkmale ermitteln. Dies wäre vielleicht am vollständigsten herzustellen gewesen, wenn wir im Stande gewesen wären, unsere Fragen durch die Armee beantwortet zu sehen. Ich hatte auch eine Zeit lang die kühne Hoffnung, dass es gelingen würde, die Recrutirung zum Mittel anthropologischer Forschung zu machen, da ich nicht zweifelte, dass rückwärts wieder ein Nutzen für die Armeeverwaltung daraus hervorgehen könnte. Leider hat die Armeeverwaltung es abgelehnt, auf diese Untersuchung einzugehen. Ich muss anerkennen, dass eine nicht unbeträchtliche Arbeit damit verbunden ist. Vielleicht ist die Ausführung späteren Zeiten beim Fortschreiten der Friedensbestrebungen vorbehalten, wenn die Armeen sich wieder einmal verkleinern. Augenblicklich müssen wir darauf verzichten. So blieb Nichts übrig, um wenigstens gleichmässiges Material zu erhalten, als auf die Schulen zurückzugehen. Es wurde der Fragebogen ausgearbeitet, den wir an die Schullehrer gerichtet haben in Beziehung auf die Farbe der Augen, der Haare und der Haut.

Zum Verständnisse möchte ich daran erinnern, dass zur Zeit, als die Germanen mit den Römern in Contact kamen, beide Völker sich fast so zu einander verhielten, wie Fidschileute zu Europäern. Die Germanen waren den Römern ganz ungewohnte Erscheinungen; alle römischen und griechischen Schriftsteller jener Zeit sind damit einverstanden, dass die Germanen ihnen wie eine einheitliche Erscheinung entgegentraten, sie erzählen alle, dass die Germanen sämmtlich blond seien, blaue Augen und helle Haut besässen u. s. w. Wenn wir nun auch annehmen, dass das nicht ganz allgemein war, so muss doch die grosse Mehrheit der Bevölkerung den Eindruck gemacht haben, etwas absolut Verschiedenes zu sein. Ich habe daher in einer Arbeit, welche nächstens erscheinen wird, diese Eigenschaften, die classischen Eigenschaften der Germanen genannt. Meine Herren! Sie können es uns nicht verdenken, dass wir diese classischen Eigenschaften herausgegriffen und sagten, wir wollen mal sehen, wie viel ist jetzt noch davon da? Man braucht nicht weit zu gehen, um zu erkennen, dass diese einheitliche Bevölkerung nicht mehr existirt oder mindestens sehr vermindert ist, und es entsteht die Frage, wie ist es zugegangen,

dass die classischen Erscheinungen des Germanen sich mehr und mehr vermindern; ja, wie geht es zu, dass unter unseren Augen dieser Process sich immer stärker gestaltet. Mancher sagt, warum sollen die blonden Leute nicht braun werden? Das ist wohl möglich, doch muss ich constatiren, dass in absolut reiner Descendenz solche Veränderungen nicht eintreten. Ebensowenig wie aus schwarzen Menschen nachweisbar eine weisse Rasse hervorgeht, sehen wir, dass Engländer oder andere helle Personen oder ihre Kinder in tropischen Zonen zu Mohren verwandelt wurden. Wir haben gar keine Beispiele dafür. Es ist absolut irrthümlich, wenn man sagt, solche Veränderungen gehen von selbst vor sich. Und doch muss man eine solche Präsumption machen. Denn wenn wir nicht annehmen wollen, dass die blonden Germanen von einem ganz isolirten Schöpfungspunkte aus sich in die Welt hinausgeschoben haben, bis sie auf eine aus ganz anderer Quelle hervorgegangene braune Rasse gestossen und auseinander gegangen sind, so bleibt nur die Frage übrig, ob unter gewissen Umständen aus braunen Leuten blonde sich bilden. Die Braunen erscheinen dann als die älteren. Eine andere Frage ist die, ob bei späterer Vermischung der aus gemeinschaftlicher Urquelle hervorgegangenen Rassen die eine Rasse die mächtigere wird, ob nicht wie bei den Thieren, schliesslich eine Rasse verloren geht und die andere den Sieg davon trägt, ohne irgend welchen Kampf, ohne eigentliche Vernichtung der Individuen, sondern so, dass die Descendenz eine andere wird. Wenn man solche Fragen stellt, so muss man sich umsehen, wo können wohl die braunen Leute hergekommen sein, welche die Germanen nach und nach immer mehr dunkler machten? Es handelt sich darum, zu entscheiden, woher die braunen gekommen sind, ob von Süden oder Norden, oder Westen? Das lässt sich durch solche Aufnahmen ermitteln, wie wir sie anregten. Es war die Meinung, dass wenn erst der Grund gewonnen wäre, auch die übrigen physischen Merkmale gefunden werden könnten.

Die meisten deutschen Regierungen haben unserem Appell mit grosser Freundlichkeit entsprochen, und besonders die deutschen Lehrer haben mit ausserordentlicher Genauigkeit und Sorgfalt die Aufgabe erfüllt, die wir von ihnen gelöst zu sehen wünschten. Ich darf ihnen auch hier unseren besonderen Dank dafür aussprechen. Einige Regierungen sind noch im Rückstande, auch die Regierung dieses Freistaates. Was bis jetzt vorliegt, sehen Sie cartographisch auf 5 Karten dargestellt, welche ich vorlege. Die Resultate sind so augenfällig, dass trotz der kleinen Bezirke, welche gewählt worden sind, Jeder im Saale im Stande sein wird, das Gesammtergebniss zu erkennen. Wir sehen auf diese Weise Deutschland in zwei grosse Theile zerlegt: Nord- und Süddeutschland sind ganz verschieden von einander. Der erste Blick genügt, um zu zeigen, dass die Blonden im Norden, die Brünetten im Süden vorherrschen. Jede dieser Rassen ist auf einer besonderen Karte dargestellt. Die Karten sind unabhängig von einander aufgestellt, die eine gibt nicht etwa die positive, die andere die negative Zahl; es sind nur die positiven Verhältnisse jeder der beiden Rassen dargestellt. Sie sehen, dass dies ausserordentlich überraschende Gegensätze sind. Ich will nur noch das Eine hervorheben, dass die dunkelsten Nuancirungen überall von den Grenzbezirken herkommen, von Oberschlesien, von der Donau bis an die Alpen heran und am Rhein. Die folgenden Karten geben isolirte Darstellungen. Auf der einen ist dargestellt, wie viel braunhaarige auf je 100 blonde vorkommen. Sie sehen hier, dass die Verhältnisse sich im Einzelnen etwas modificiren, dass aber das Hauptresultat dasselbe bleibt. Die vierte Karte stellt das Verhältniss der braunen und blauen Augen dar. Auf der letzten Karte finden sich die Mischungen. Sie werden sich überzeugen, dass, so gewagt das Unternehmen Ihnen vielleicht erschienen ist, es doch gelungen ist, eine Grundlage für die Betrachtung unserer einheimischen Bevölkerung zu gewinnen, wie man sie nicht besser erwarten konnte.

Wir sind gegenwärtig in der Lage, dringend zu bitten, dass diejenigen Orte und Länder, welche noch im Rückstande sind, uns möglichst bald die Zählungen geben, damit wir in der Lage sind, an eine Publication der Karten zu denken. Dann ist der erste Schritt geschehen, wir werden damit weiter gekommen sein, als eine andere insularische oder continentale Bevölkerung Europas. Hoffen wir, dass wir dann auch dahin kommen werden, die anthropologischen Sammlungen zu füllen. Sollten die Aerzte die Gelegenheit wahrnehmen, wenn Kirchhöfe ausgegraben werden, die Schädel an sich zu ziehen, so wird es mit der Zeit möglich sein, weitere Schritte in der Erkenntniss der deutschen Ethnologie zu machen. Ich muss leider sagen, dass noch in diesem Augenblicke eine Vergeudung des Materials stattfindet, welche wirklich entsetzlich ist. Ich weiss Städte, wo hunderte von Schädeln zur Verfügung standen, welche nur genommen zu werden brauchten, aber man hat sie einfach

unbarmherzig wieder hineingeworfen und der Zerstörung überlassen. Wir brauchen durchaus eine grosse Masse von Localsammlungen, und es wird die dringendste Aufgabe sein, dass zunächst an allen Orten damit vorgegangen wird. Eine einzige Gelegenheit ist bestens ausgenutzt worden. Es gibt Beinsammlungen, welche in früheren Zeiten auf den Kirchhöfen angelegt wurden, um gewisse kirchliche Operationen zu erfüllen, namentlich um Golgatha darzustellen. Solche Beinhäuser, in denen die Knochen und Schädel aufbewahrt wurden, existiren zum Theil noch in Bayern; sie sind im letzten Jahre durch Hrn. J. Ranke untersucht worden, und es haben sich die interessantesten Ergebnisse dabei herausgestellt. In den meisten Gegenden Deutschlands hat man die Beinhäuser nicht mehr und es müssen solche erst wieder hergestellt werden. Mein Appell geht nun dahin, nachdem die kirchliche Gewalt ihre Thätigkeit auf diesem Gebiete zum grossen Theil eingestellt hat, und wenigstens ganz zusammengestellte Theile des Skelets nicht mehr zum Gegenstande ihrer Aufbewahrung macht, dass nun die weltliche Armee aufmarschiren möge und dass die grosse und mächtige Institution, welche durch Sie hier vertreten ist, weltliche Beinhäuser schaffe.

Sitzungsberichte der Localvereine.

Sitzung der Göttinger anthropologischen Gesellschaft vom 15. Juli 1876.

Vorsitzender Herr Ehlers.

Herr Benfey hielt einen Vortrag über einige neuere Schriften anthropologischen Inhalts, nämlich 1) Christian Hostmann: Zur Geschichte und Kritik des nordischen Systems der drei Culturperioden, — (Archiv für Anthropologie Bd. VIII, Heft 3), — 2) R. C. Childers: notes on the Sinhalese Language. (Journal of the royal Asiatic Society Vol. VIII, Part. I.)

Derselbe bespricht ferner eine Streitfsage zwischen Hrn. Staatsrath Böhtlingk in Jena und ihm über die Kenntniss des Salzes seitens der Indogermanen und übergibt eine Erwiederung auf den betr. Artikel des Hrn. Böhtlingk in der Jenaer Literaturzeitung.

Entgegnung betreffend Nr. 52. p. 740 des Jahrgangs 1875 der Jenaer Literatur-Zeitung.

Der Artikel, welchem gegenüber der Unterzeichnete sich einige Worte erlaubt, ist demselben durch einen sehr verzeihlichen Zufall erst am 21. Juni zu Gesicht gekommen; er bittet desshalb diese späte Erwiderung zu entschuldigen. Er bezieht sich auf einen Vortrag des Unterzeichneten, welcher, in der Augsb. Allg. Ztg. 1875 Beilage Nr. 208 und 209 S. 2369 ff. abgedruckt, auf die Identität von sanskritisch sura, salzig, mit lateinisch sal, Salz, und andern indogermanischen Wörtern gestützt, die Kenntniss des Salzes bei den Indogermanen vor der Sonderung derselben nachweist.

Herr Staatsrath Böhtlingk macht in jenem Artikel gegen diesen Nachweis geltend, dass die Bearbeiter des Peterburger Sanskrit-Wörterbuchs die Bedeutung „salzig", welche der indische Lexicograph Hematschandra dem sanskritischen Worte sura gibt, für verdächtig gehalten haben, weil dieser Schriftsteller erst im 12. Jahrhundert unsrer Zeitrechnung lebte. Sie sei desshalb nicht besonders numerirt, sondern einfach an die Bedeutung „laxativ" angeschlossen. Dies geschieht jedoch wie ich mich gedrungen fühlte zur Ehre der Bearbeiter zu bemerken, durch die Wendung „hieher vielleicht".

Es wird nun wohl ein Jeder leicht erkennen, dass wenn gleich Sulze laxativ sind, doch ein wesentlicher Unterschied zwischen „laxativ" und „salzig" besteht; denn nicht alle Laxative sind salzig, z. B. nicht Oele. So wenig wie Jemand von einem Gegenstand, welcher „salzig" schmeckt, sagen kann „er hat einen laxativen Geschmack", ebensowenig kann „salzig", wenn auch nur mit einem „vielleicht hieher", der Bedeutung „laxativ" einfach angeschlossen werden. Erkennt man für sara die Bedeutung „salzig", wenn auch zweifelnd, an, so ist sie auch als eine von laxativ unabhängige anzuerkennen.

Was aber die Zeit des Hematschandra betrifft, so gehört sie der Bewahrung der Sanskrit-Literatur, der ununterbrochenen Uebung und vollständigen Kenntniss des Sanskrits, so ganz und gar an, dass, was er gibt, schon desshalb für ächt sanskritisch gelten darf. Die Berechtigung zu dieser Annahme wird aber noch mehr durch den Charakter seiner Arbeiten gesteigert. Sie sind so zuverlässig, dass der Werth seiner Angaben auch dadurch nicht veringert wird, wenn sie, wie hier, sich aus der Literatur bis jetzt nicht belegen lassen. Jeder Kenner weiss, dass bei den indischen Grammatikern Wörter in Fülle und nichts weniger als selten Bedeutungen von Wörtern aufgeführt werden, welche in Folge der ausserordentlich grossen Verluste, die die Sanskrit-Literatur erlitten hat, aus dieser bis jetzt nicht belegt werden können. Jeder Kenner

weiss aber eben so wohl, dass die Genauigkeit der indischen Grammatiker eine staunenswerthe und vielleicht mit wenigen — theilweis aus verschiedenen Lesearten u. a. Fehlern ihrer Quellen und Theorien erklärlichen — Ausnahmen, eine vollständig zuverlässige ist. Es ist demnach nicht zu bezweifeln, dass sara in der Bedeutung „salzig“ im Sanskrit wirklich existirt hat. Dass daraus die Kenntnis des Salzes bei den Indogermanen gefolgert werden muss, ist a. a. O. in der Augsb. Allg. Ztg. nachgewiesen.

Göttingen, 13. Juli 1876. Th. Benfey.

Kleinere Mittheilungen.

Die vorgeschichtlichen Alterthümer in der Umgegend Leipzigs.

Oskar Schuster in seinem verdienstvollen Buche über die Heidenschanzen Deutschlands (Dresden 1869) verzeichnet unter No. 253 und 256 seiner Karte auch zwei Burgwälle in der unmittelbaren Umgebung Leipzigs. No. 256 soll ein alter Wall an der Thekla-Kirche bei Taucha sein. Ich habe nur wiederholt den Hügel von Thekla untersucht, der durch eine Sandgrube gut aufgeschlossen ist, und muss constatiren, dass hier nicht eine Spur von künstlichem Schanzenbau vorhanden ist. Es handelt sich hier nur um eine natürliche Düne, und dieselbe Ansicht vertritt auch Prof. Credner, der Chef der geologischen Landesuntersuchung von Sachsen.

Was No. 253 Schusters, den „Wall bei Burghausen“ westlich von Leipzig, anbetrifft, so ist es mir nicht gelungen denselben aufzufinden, wenn nicht darunter die Bodenwelle des benachbarten Bienitz, eines Wäldchens, gemeint sein soll.

Ich glaube daher, dass bei der in Arbeit befindlichen Karte der vorgeschichtlichen Alterthümer Deutschlands diese beiden „Burgwälle“ unberücksichtigt bleiben müssen.

Dagegen vermag ich einen bisher unbeachtet gebliebenen Tumulus in unmittelbarer Nähe Leipzigs nachzuweisen. Er liegt auf halbem Wege zwischen hier und der Stadt Taucha, südwestlich von der dorthin führenden Landstrasse wenige hundert Schritte von dem Gasthause „Zum heitern Blick“ entfernt. Da er mitten im freien, dem Professor Frege gehörigen Felde sich befindet, ausserdem von einer alten Linde gekrönt ist, so kann er leicht aufgefunden werden. Bei den Bauern der Umgebung heisst er das „Rosinengrab“; er ist etwa 9 Meter lang, 6 Meter breit, 3 Meter hoch.

Leipzig. Richard Andree.

Das Urnenfeld bei Borgstedt.

Rendsburg. Bereits im verwichenen Winter wurde an der Rendsburg-Eckernförder Landstrasse in der Nähe von Borgstedterfeld am Fusse eines, wie es scheint, bedeutend in früherer Zeit abgetragenen Hugels eine Graburne gefunden. Vor ungefähr acht Tagen nun liess Herr Lensch einige Fuder von der dort befindlichen dicken Schicht Gartenerde wegfahren und kamen bei dieser Arbeit eine Menge Urnen zum Vorschein. Die aufgefundenen Urnen standen in grosser Anzahl nebeneinander. Sie sind äusserst verschieden an Gestalt, wie an Masse und Grösse. Einige sind recht kunstvoll verziert. Die Urnen sind, wie man sie vielfach anderswo aufgefunden hat, aus Thon mit grobem Sand vermischt, angefertigt worden. In denselben befinden sich gemeiniglich nur Knochensplitter, jedoch sind kleine Bronzen- und Eisensachen, welche zum Zusammenhalten der Kleider gedient zu haben scheinen, sowie einige glasähnliche Körperchen, welche als Perlen gedient haben mögen und durch das Feuer zusammengeschmolzen wurden, aufgefunden. Die Eisen- und Bronzesachen verrathen sehr geschickte Bearbeitung. Ein grosser Theil der Urnen ist mit Erde ausgefüllt. Die vorhandenen Bronzesachen sind zum Theil mit eisernen Nieten versehen. Als Urnendeckel dienten flache Granitstücke. In der Wahl derselben ist man nicht besonders sorgfältig gewesen, denn manche derselben sind von solcher Schwere, dass sie die in lockerer Erde stehenden Urnen zerdrücken mussten. Das Urnenfeld scheint von einem Ring kopfgrosser Felsstücke eingefasst zu sein.

Grenzstein mit Runen in Schweden.

In dem Jahrg. 1873 des Correspondenzbl. S. 56 findet man eine Mittheilung über einen im Kirchspiel Arboga (Westmanland) entdeckten Runenstein*), welchen Prof. Stephan nach seiner Lage an einer alten Grenzscheide dreier Gemeinden, nach dem orthographischen Character und dem Wortlaut der Inschrift, für einen Grenzstein aus der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts erklärte. Die Inschrift lautete nämlich: „Dieser Stein soll Zeuge sein zwischen mir und dir.“ (vgl. B. Josua 24, 27).

Das schwedische „Manadsblad“ v. November 1875 bringt nun über diesen Stein folgende interessante Auskunft. Zu Näsby Ksp. Asboga starb im Sommer 1874 der Bauer Nils Jonsson, welcher von Jugend auf grosses Interesse an den altnordischen Sagen gefunden, und durch eifrige Lectüre sich eine gewisse Belesenheit auf diesem Gebiete angeeignet hatte. Er pflegte sich auch in der Entzifferung aller Runeninschriften zu üben und selbst Runen zu schreiben. Als er nun erfuhr, dass die Arbogaër Zeitung von einem neu entdeckten Grenzstein mit Runeninschrift im Walde zu Hamre erzähle, beeilte er sich der Redaction mitzutheilen, dass er selbst diesen Stein vor 50 Jahren errichtet, selbst die Runen eingegraben habe zum Gedächtniss seiner Verlobung mit der Frau, mit der er nun seit fünfzig Jahren in glücklicher Ehe gelebt habe. —

*) Diese Mittheilung war mit der Ueberschrift „Runeninschriften im Taschberger Moor“ versehen.

Schluss der Redaction am 18. December.

Correspondenz-Blatt
der
deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt
von
Professor **Kollmann** in München,
Generalsecretär der Gesellschaft.

Erscheint jeden Monat.

Nro. 2. München, Druck von R. Oldenbourg. **Februar 1877.**

Prähistorische Karte.

Bitte an die Mitglieder der deutschen anthropologischen Gesellschaft.

Der Unterzeichnete hat dem Beschluss der diessjährigen Generalversammlung der Gesellschaft in Jena entsprechend sämmtliche ihm bis jetzt zugesandten Einträge in dem Reymann'schen Atlas auf die Generalkarte übertragen. Hiezu wurde ein weisses Blatt der geologischen Karte von Deutschland — bearbeitet von Dr. H. v. Dechen im Auftrag der deutschen geologischen Gesellschaft, Verlag von J. H. Neumann in Berlin — benützt. Es liegt jetzt übersichtlich vor Augen, wie wenig seither gesammelt worden ist und wie Vieles noch gesammelt werden muss, um eine auch nur einigermaassen vollständige Uebersicht über die prähistorischen Verhältnisse Deutschlands zu erlangen. Es wird daher Seitens des Vorstandes die dringende Bitte an sämmtliche Mitglieder der Gesellschaft gerichtet, alle denselben bekannte prähistorische Funde auf ein betreffendes Blatt des Reymann'schen Atlas zu verzeichnen resp. von dem Unterzeichneten das betreffende Blatt zu requiriren, auf demselben den Eintrag zu machen und dem Unterzeichneten zum Uebertrag in die Generalkarte zuzustellen.

Bedenklich licht sieht die Karte noch aus in Schleswig-Holstein, Oldenburg, Hannover, Braunschweig, Hessen, Nassau, Pr. Sachsen, Schlesien, Böhmen, Mähren, Oesterreich, Tirol, von den Grenzländern gar nicht zu reden. Ganz weiss liegt Ostpreussen, Nieder- und Oberschlesien, sowie die neuen Reichslande.

Es wird daher jedes Mitglied der Gesellschaft, das auf prähistorische Funde wie Steindenkmäler, Erdhügel, Einzelgräber oder Reihengräber, Urnen und Aschenhügel, Höhlen mit Knochen, Pfahlbauten und Knochenabfälle aufmerksam zu machen im Stande ist, freundlichst gebeten, sich der Sache anzunehmen und in der oben angedeuteten Weise vorzugehen.

Stuttgart im December 1876.

Dr. Oscar Fraas.

Gesellschaftsnachrichten.

Der Vorstand des anthropologischen Vereins zu Jena besteht aus folgenden Herren:

Prof. Dr. Schwalbe, Vorsitzender,
" " Preyer, Stellvertreter,
" " Klopfleisch, Geschäftsführer.

Der VIII. internationale Congress
für
Anthropologie und Urgeschichte in Pest
(September 1877).

Von Professor Kollmann.*)

Dem 8. internationalen Congress sah wohl Jeder mit besonderer Spannung entgegen. Sie war nicht gerade hervorgerufen durch das Programm, das, abgesehen von einem Ausflug nach den Avarenringen, einer wegen ihrer Grossartigkeit berühmten prähistorischen Befestigung jene stereotype Reihe von Fragen aufwies, welche von Anbeginn die Programme dieser Congresse charakterisirt. Es ist stets derselbe Wortlaut; nur der Name des Landes,

*) Aus einem Vortrag in der Sitzung der Münchener anthrop. Gesellschaft. November 1876.

in dem der Congress tagen soll, ist dem Wechsel unterworfen." Welches sind die ältesten Spuren des Menschen? Wie verhält es sich mit dem Steinzeitalter, wie mit dem der Bronze, wie mit dem des Eisens? Gibt es nicht noch noch eine Kupferperiode u. s. fort, bis zur 9. Frage, welches sind die anatomischen und ethnologischen Charaktere der in alten Culturstätten gefundenen Schädel? Trotz der unbestrittenen Bedeutung dieser alten noch ungelösten Räthsel richtet sich die Erwartung doch wesentlich auf das Material, das zu ihrer Beurtheilung den Theilnehmern vorgelegt werden würde. Mit Recht concentrirt sich das Interesse mehr nach dieser Seite hin; denn es ist der einzig zuverlässige Boden, auf dem die Erörterung über die Urgeschichte der Wissenschaft Gedeihen und dem Gast Belehrung verspricht. Man konnte sich gerade darüber ernster Besorgnisse nicht entschlagen. War doch das Land in den letzten Monaten, welche dem Congress vorausgingen, durch den Krieg auf der Balkanshalbinsel aufgeregt, und die Stadt selbst, wenigstens nach Zeitungsnachrichten, der Schauplatz manches störenden Auftrittes gewesen, welchen der Zuzug von Freiwilligen nach Serbien hervorgerufen hatte. In der Ferne beurtheilte man diese Vorfälle ernster, als sie es verdienten, was daraus hervorgeht, dass schon die Vertagung des Congresses erwogen wurde. War es unter solchen Aufregungen möglich, die Vorbereitungen für den Congress, bei denen das Zusammenwirken so vieler Kräfte erforderlich ist, genügend zu treffen? so fragte man sich noch, als schon der Koffer parat stand, und wiederholte es, als einige Stunden später an den ersten Stationen der ungarischen Westbahn der Schnellzug vorbeidampfte.

Der erste Eindruck an Ort und Stelle, in dem Flügel des Nationalmuseums, der den Congress aufnehmen sollte, war ein höchst günstiger; er war entscheidend. Das Organisations-Comité hatte eine überreiche Fülle von Material aus allen Gebieten Ungarns in einer Reihe von Sälen ausgebreitet. Es hatte in den letzten zwei Jahren überdies Ausgrabungen angeregt, oder selbst ausgeführt, und so sahen wohl alle Theilnehmer ihre kühnsten Erwartungen darin übertroffen. Aus Ober- und Nieder-Ungarn, von den Ufern der Theiss und der Donau waren Funde und öffentliche und private prähistorische Sammlungen ausgestellt, und ein Katalog*) mit 178 Holzschnitten gab hinreichende Anhaltspunkte für das Studium dieser Schätze, die an 30,000 Nummern zählten.

Unter diesen befand sich auch eine bedeutende Anzahl aus Siebenbürgen und aus Gebieten nördlich der Karpathen. Die Uebersicht der ersteren war noch vervollständigt durch eine Festgabe, welche der Verein für Siebenbürgische Landeskunde*) gesendet hatte. Von Graf **Bela Széchenyi** waren dem Congress die Funde am Neusiedler Seebecken geschildert worden**), eine sehr gut ausgestattete Abhandlung mit 6 Tafeln vortrefflicher Holzschnitte der Steinwerkzeuge und Gefässreste.

In der einen Beziehung, dem Congress die prähistorischen Funde des Landes vorzulegen, war also alles nur Mögliche geschehen, und so liess sich die weitere Hoffnung hegen, dass die Sitzungen genug des Interessanten bieten würden, wenn auch die ausländischen Theilnehmer gerade wegen der kriegerischen Ereignisse nicht sehr zahlreich erschienen waren. Von Mitgliedern der deutschen anthropologischen Gesellschaft befanden sich unter den Anwesenden **Virchow**, **Schaaffhausen**, **Tischler**, **A. Hartmann**, **Voss**, **Aschersohn**, **Handelmann**, **Messtorf**, Graf **Wurmbrand**; unter den übrigen Gästen **Montelius** Osc., **Hildebrand** H., **Franks**, **Evans**, **Worsaae**, Wald. **Schmidt**, **Aspelin**, **Donner**, **Dupont**, **Capellini**, **Pigorini**, **Kopernicki**, **Lepkowsky** u. last not least **Broca**, **Cotteaux**, **Chantre** u. A.

In Ungarn selbst fand der Congress lebhafte Theilnahme, and unter den regelmässigen Besuchern der Sitzungen war die Aristokratie und die hohe Geistlichkeit zahlreich vertreten. Mehrere hatten auch Sammlungen oder neue Funde aus der letzten Zeit ausgestellt, die sie mit der grössten Zuvorkommenheit immer wieder zeigten, wie denn überhaupt bezüglich der Benützung des Materials die anerkennenswertheste Liberalität herrschte. Die Sitzungen fanden in dem Sitzungssaal des ungarischen Abgeordnetenhauses statt, der sammt den anstossenden weiten Räumen den bequemsten Verkehr gestattete. Die Sprache des Congresses war wieder ausschliesslich die Französische, und der Antrag, den einige Mitglieder auf dem letzten Congress in Stockholm gestellt hatten, die deutsche, englische und die Sprache jenes Landes zuzulassen, in welchem der Congress tagt, wurde leider unter der gewandten Beihilfe des Präsidenten in der

*) **Hampel**, Dr. Jos., Catalogue de l'exposition prehistorique des Musées de Province et de Collections particulières de la Hongrie. Budapest 1876. 10 Bogen 8°.

*) Chronik der archäologischen Funde Siebenbürgens von C. **Gooss**. Hermannstadt 1876.

**) Funde aus der Steinzeit im Neusiedler Seebecken. Budapest, September 1876.

ersten Sitzung abgeworfen. In den Statuten dieser Wanderversammlung kann nämlich eine Aenderung erst durch das Plenum des folgenden Congresses vollzogen werden, und so kam es, dass der Antrag, der in Schweden vorgelegt worden war, in Ungarn zur Abstimmung und zum Fall gelangte. Leider — denn dieser Sprachzwang bedingt eine lähmende Monotonie, die an dem Mark dieser Congresse zehrt. Wenn von anderer Seite über den Verlauf mancher Sitzungen geklagt wurde, so liegt der Grund davon nicht in dem Inhalt der Mittheilungen, sondern eben in dem Sprachzwang, der zum Ablesen der Reden „mit gesenkter Stimme" führt und einen unverständlichen Vortrag bedingt, oder der die orientirende Auseinandersetzung über die Frage des Programmes einem anderen überlässt, der schleunigst damit fertig zu sein wünscht und gedankenlos das Opus ableiert. Da hätte man doch klüger gethan, den feurigen Redefluss der Ungarn zu entfesseln, den wir bei festlichen Gelegenheiten so oft bewunderten. Ihre Reden konnte jeder Nachbar verdolmetschen; dieses Französisch verstand Niemand, verstanden selbst nicht die Franzosen. Mögen sich also jene nicht beklagen, welche die Hand dazu reichten, die Dauer dieses lästigen Zwanges zu verlängern.

In Pest wurde kein neuer Antrag bezüglich einer Aufhebung gestellt. War man doch im Unklaren, wann und wo der nächste Congress tagen werde. Moskau hatte abgelehnt, und so hat sich bis heute noch kein gastliches Thor aufgethan, obwohl man schon an manches Haus gepocht hat. Ist es wahr, dass Krakau uns aufnehmen will, dann wird die Sprache des Congresses wohl dieselbe bleiben. Sollte einmal Deutschland begnadet werden, so wird man sich hoffentlich des Beispiels von England erinnern, das einst den Congress willkommen hiess, aber mit der Bemerkung: in England würde neben dem Französischen auch das Englische gesprochen.

Was nun den Inhalt der Sitzungen betrifft, so scheint es für unsere Betrachtung, welche nur die Hauptfragen ins Auge fassen soll, zweckmässiger, sogleich eine der wichtigsten herauszugreifen.

Eine Erscheinung, die in Ungarn ganz besonders hervortritt, ist die, dass eine Menge auch im Umfang sehr bedeutender Geräthe aus Kupfer gefunden wird, und es handelte sich darum, ob es in Ungarn nicht eine specifische Kupfercultur gegeben habe. Der Vorsitzende, Hr. v. Pulszky, glaubte sich entschieden dafür aussprechen zu müssen, allein die Engländer hoben hervor, dass Kupfergeräthe auch in anderen Gebieten gefunden würden, und dass es im höchsten Grade unwahrscheinlich sei, dass Ungarn eine specifische Kupfercultur habe erstehen lassen. Dass die Frage, ob Ungarn einst eine eigene Bronzeperiode besass, trotz des Zwanges der französischen Sprache dennoch eine Discussion hervorrief, darf nicht überraschen. Die Opposition gegen das Dreitheilungssystem (Stein, Bronze und Eisen) blieb jedoch, wie sich erwarten liess, in Budapest in der Minorität. Die Herren Hildebrand, Montelius, Worsaae, Schaaffhausen u. A. traten für das Dreitheilungssystem ein und erklärten, Ungarn hätte entschieden eine Bronzeperiode gehabt. Eine Begründung lässt sich darin erblicken, dass unzweifelhaft in Ungarn Bronzegeräthe in grossen Massen und von den verschiedensten Arten angefertigt wurden. Ich selbst habe eine grosse Anzahl von Bronzegussformen gesehen, ferner Funde aus Bronzegussstätten: z. B. 15—20 Bronzehämmer in verschiedenen Graden der Vollendung aus einer Fundstelle. Es ist ferner kein Zweifel, dass in Ungarn die Bronzegeräthe in grosser Anzahl auch einen specifischen Charakter an sich tragen. Zweifellos ist aber anderseits auch, dass Bronzegeräthe importirt wurden, und es ist eine weitere Aufgabe, die namentlich Ungarn zu erfüllen hat, zu entscheiden, wie viel und was importirt, und woher die charakteristischen Formen kommen, ob sie in der That alle in demselben Lande angefertigt wurden, oder ob nicht vielmehr in Italien oder Griechenland oder Kleinasien ebenso für den Import gearbeitet wurde, wie das heutzutage in allen Ländern geschieht. Mit einigen kritischen Bedenken trat Hr. Virchow auf und bemerkte, wie schwer es sei, diese Bronzeperiode, wie sie vom Norden ausgegangen sei und mit der grössten Energie festgehalten werde, in Deutschland sicher nachzuweisen. Die Funde lägen so complicirt, und in so vielen Fällen hätte man Eisen damit gefunden, dass die Frage in Deutschland als eine offene betrachtet werden müsse. Graf Wurmbrand sprach sich geradezu gegen die Dreitheilung aus und betonte, dass eine Menge von Ornamenten auf den Bronzegeräthen nur unter Anwendung des Eisens hergestellt werden könnten. Damit war die Debatte beendigt, aber die Frage selbst nicht erledigt, wie auch selbstverständlich. Denn Congresse sind nicht bestimmt, diese Dinge zu entscheiden, sondern durch eine eingehende Erörterung leitende Gesichtspunkte für die Beobachtung klar hervortreten zu lassen.

Romer, der Generalsecretär für den internationalen Congress, erwähnte in seiner trefflichen

und an Thatsachen reichen Eröffnungsrede,*) dass Oberungarn es vorzugsweise sei, in welchem die reichen Bronzefunde gemacht würden. Nachdem nun dieses Terrain noch wenig durchforscht ist, können die ungarischen Archäologen viel beitragen zur Entscheidung dieser Hauptfrage, ob die Annahme einer Bronzeperiode berechtigt ist. Wir dürfen jedoch nicht verhehlen, dass solche archäologische Untersuchungen die grösste Umsicht erfordern, und zunächst nicht durch Liebhaber entschieden, sondern durch Fachmänner festgestellt werden müssen. Dazu braucht man jedoch Leute, die an Ort und Stelle mit der nöthigen Erfahrung und Ausdauer sich an die Arbeit machen, um die archäologischen Schätze zu heben. Hoffen wir, dass die ungarische Regierung dem Conservator der vorgeschichtlichen Schätze, dem unermüdlichen Romer, Mittel zur Heranbildung tüchtiger Kräfte und zur Ueberwachung von Ausgrabungen gewähre. Möge die verschwenderische Grossmuth, welche die Stadt Pest mit Prachtbauten und wissenschaftlichen Instituten**) aller Art überschüttet, auch seine Bestrebungen in ihren fördernden und mächtigen Schutz nehmen. — Die Ausstellung enthielt übrigens, das scheint mir wichtig, hier anzuführen, manchen Fund, der Eisen und Bronze zeigte. Man interpretirt nun stets: diese Funde stammen eben aus der Uebergangszeit. Wie aber, wenn neben den beiden Metallen auch noch der Silex vorkommt? Sollte in all solchen Fällen neben den metallenen auch noch die steinernen Waffen im Gebrauch gewesen sein? Ich bezweifle dies und führe einige ungarische Funde dieser Art an. In der Abtheilung Slovenska Matica (zu Turócz-Szent-Márton, Comitat Turócz) befand sich ein Carton, auf dem zwei Feuersteinsplitter, Fragmente einer bronzenen und einer eisernen Sichel und ein kleines eisernes Messer als ein Fund zusammengestellt waren. Unter den Funden von Tisza-Igar (Katalog S. 154) sind Gegenstände aus Stein, Bronze und Eisen zusammengestellt. Auf einem Carton der Ausstellung aus dem Museum von Zagráb ist Bronze und Eisen zusammengestellt. Die Anhänger der Dreitheilung werden die Zuverlässigkeit dieser Funde in Zweifel ziehen; allein es ist schwer anzunehmen, dass in all den Fällen Beobachtungsfehler unterlaufen sind; bleibt auch nur ein Fall bestehen, so beweist eben diese eine positive Thatsache mehr als hundert negative. —

Auf dem Congress waren, wie schon erwähnt, die Metallgeräthe in enormer Zahl vertreten, aber auch die aus Stein, Horn, Knochen, Thon etc. standen an Zahl nicht nach. Hier zeigte sich besonders, wie anregend die internationalen Congresse für jene Gebiete sind, in welchen die archäologischen und urgeschichtlichen Studien noch nicht zur vollen Geltung durchgedrungen sind. Bis vor Kurzem glaubte man, Ungarn hätte keine Werkzeuge aus geschlagenem Feuerstein aufzuweisen. Erst als in den letzten 2 Jahren Untersuchungen vorgenommen wurden, zeigte sich ein enormer Reichthum an solchen Geräthen und an anderen aus den verschiedensten nicht metallischen Stoffen, der sich aber bis jetzt zum grössten Theile auf Niederungarn, hauptsächlich auf die Ufer der Theiss beschränkt. Ich betone vor allem die zahlreichen Obsidianmesser und die Obsidiankerne. Sie kommen grösstentheils aus den Bergen von Tokay, wo man diese Steine in grosser Menge findet. Der Bruch dieser ungarischen Obsidiane gibt Messer von grosser Feinheit und Länge, aber sie sind stärker gekrümmt, als die des mexikanischen oder dänischen Obsidianes. Eine reiche Sammlung von geschlagenen Feuersteinmassen hatte Frl. Torma ausgestellt. Im Comitat von Szabolcs und Siptó sind polirte Feuersteinäxte gefunden worden; von anderen Gesteinsarten, z. B. Serpentin, existiren eine Menge interessanter Formen und von hoher Vollendung. Geräthe aus Knochen und Horn, sind in erstaunlicher Menge in den Culturschichten prähistorischer Wohnplätze in der jüngsten Zeit gesammelt, so in Magyarad, Szihalom, Toszeg und anderen Orten. Ich führe die Worte Romer's an, weil sie den Reichthum der Funde gleichzeitig ins rechte Licht setzen: „on voit des objects en bois de cerf et en os par centaines et par milliers, où les objets de bronze et de fer n'apparaissent qu'isolés et sporadiquement.“ Einen solchen Reichthum bot auch ein Urnenfriedhof in Pilin (Nográder Comitat), den Baron Nyáry durchforscht hat. Eine grosse Zahl von zierlichen Urnen der verschiedensten Grössen und von charakteristischen Formen überraschte zunächst den Beschauer jenes Theiles der Ausstellung; dann aber fesselten kleine Thierfiguren aus Thon, die mit auffallender Geschicklichkeit gefertigt sind. Man erkennt ohne Mühe das Schwein sogar in zwei verschiedenen Rassen, das Schaf, das Rind und den Spitzhund; andere sind zweifelhaft. Höchst merkwürdig sind ferner die Stempel aus gebranntem Thon, die derselbe

*) Discours du Secrétaire général au Congres international le 4. septembre 1876. Budapest 8°.

**) Soeben wird u. a. ein Palast für descriptive Anatomie errichtet, ein neues Krankenhaus gebaut, und wenn ich nicht irre, steht ein weiterer Riesenbau für das pathologisch-anatomische Institut bereits unter Dach.

Fundort geliefert hat. Sie zeigen gut gearbeitete Ornamente, von denen viele an griechische Vorbilder erinnern. Sie dienten zweifellos dazu, die Urnen damit zu verzieren. Welch weite Kluft trennt noch diese Zeit und diese Culturstufe mit dem ausgeprägten Kunstsinn von dem Urmenschen, von dem „l'homme primitiv" der Pliocäne, der Wallfischwirbel und Wallfischrippen abnagt! Eines Tages trat nämlich Capellini in die Versammlung mit der überraschenden Mittheilung, dass er den Pliocän-Menschen gefunden. Seine Ansicht gründete er auf Wallfischknochen einer neuen Art, die von ihm in der Nähe von Siena in pliocänen Lagern entdeckt wurde. Er glaubt Spuren menschlicher Bearbeitung an den Rippen, an den Fortsätzen der Wirbel beobachtet zu haben. Die Wirbelknochen und Rippen circulirten nun in der Versammlung, aber nicht mit dem gewünschten Erfolge. Man konnte allerdings nicht bestreiten, dass an einem Stücke Spuren einer Bearbeitung sichtbar waren; aber man war geneigt, dieselben den Kiefern eines Thieres zuzuweisen (Sägefische?). Anders die Angaben des Grafen Wurmbrand über den Nachweis des Menschen im älteren Diluvium. Sie besitzen wegen der genauen Feststellung des Thatbestands einen bedeutenden Werth. Er fand in Joslowitz auf dem Grunde des Löss, der den tertiären Sand berührt, mehrere Feuerstellen zusammen mit Knochen von Mammuth, Rhinoceros, Pferd, Höhlenbär und Renthier; dann Feuersteine und bearbeitete Knochen mit Steinrinnen. Dieser Fund ist schon wiederholt besprochen worden, das scheint mir jedoch an dieser Stelle zu betonen, dass er im Zusammenhang mit denjenigen in Taubach bei Weimar, mit denjenigen in Regensburg (Zittel), mit jenen in Württemberg und am Libanon (Fraas), und mit noch anderen als neues Glied in jener Kette von Beweisen eintritt, welches die Coëxistenz des Menschen mit den grossen Säugethieren der Diluvialperiode in Europa constatirt.

Eine der glänzendsten Mittheilungen aus dem Gebiet der Anthropologie war unstreitig die Virchow's über das Resultat der deutschen statistischen Erhebungen bezüglich der Farbe der Augen, Haare und Haut, und die Karten, die dort ausgestellt wurden, haben die gleiche Bewunderung hervorgerufen wie in Jena. Die Untersuchung von mehr als 5 Millionen Schulkindern erschien allen als eine staunenswerthe Leistung, und gaben den gewonnenen Resultaten das Gewicht unbestreitbarer Thatsachen. Nachdem diese Resultate durch den Sitzungsbericht der Generalversammlung in Jena bekannt geworden sind, kann ich rasch darüber hinweggehen, und zunächst zwei weitere anthropologische Punkte erwähnen.

Professor v. Lenhossek*) (Pest), der jüngst ein umfangreiches craniologisches Werk veröffentlicht hat, das die ungarischen Kreise auf die Bedeutung dieser Studien aufmerksam machen sollte, legte der Versammlung einen sogen. Avarenschädel vor, der die künstlich deformirte Gestalt jener Schädel im eminentesten Grade besass. Seit 40 Jahren ziehen sie die Aufmerksamkeit auf sich. Dieser war an der Theiss gefunden worden mit noch 5 anderen, welche leider in den Fluss geworfen wurden. Welchem Volke gehören sie an, welches hatte in Europa diesen seltsamen Trieb, am Schädel durch Umschnüren eine abenteuerliche Gestalt zu geben? Broca meinte, ein Zweig der Cimbern oder Cimmerier sei es wohl gewesen und constatirt, dass im südlichen Frankreich noch heutzutage solche künstlerische Verbildungen am Schädel vorgenommen werden. Man kennt dort noch nicht den Grund dieses Brauches. Dem Neugebornen wird eine Binde um den Kopf gelegt, so dass der Scheitel in der Mitte nicht in der regelmässigen Scheitelcurve zum Hinterhaupte zieht, sondern bandartig eingedrückt wird. Es sind wahrscheinlich alte Erinnerungen an Sitten der Urzeit. Die Frage nach ihrer Herkunft ist noch offen. Sie ist an verschiedenen Punkten gleichzeitig und unabhängig aufgetreten (Peru), und was das seltsamste ist, es scheinen auch unsere Ahnen von dieser Sitte nicht frei gewesen zu sein. Lindenschmit hat aus Reihengräbern bei Mainz einen Schädel gehoben, der künstlich deformirt ist. Er lag neben Langschädeln.

(Schluss folgt.)

Sitzung des anthropologischen Vereins zu Danzig vom 5. April 1876.

Nach einem Bericht über die weitere Entwickelung des Vereins legte der Vorsitzende die neu eingegangenen Geschenke und Arbeiten vor. Hr. Gymnasialdirector Moller hatte einen schönen Steinhammer aus der Gegend von Moritzkehmen bei Tilsit, Hr. Florkowski eine Reihe von Urnen aus Steinkistengräbern bei Lunau in der Gegend von Graudenz eingesandt. Hr. Baurath Crüger in Schneidemühl hatte die Photographie von einem grösseren Bronzefund aus der Nähe von Floth im

*) J. v. Lenhossek. Die Schädelkenntniss des Menschen. Abhdlgn. der k. ungar. Akademie. 1876. 4° mit 2 Tafeln (Taf. 2 Fig. 1, der Avarenschädel).

Netzethal nebst einer sehr eingehenden Abhandlung über die archäologische Bedeutung desselben eingeschickt. Ebenso hatte Hr. Major Kassiski aus Neustettin zwei grössere Arbeiten über seine mit unermüdlichem Eifer fortgesetzten Ausgrabungen während des Jahres 1875 und „über die Brandgruben“ eingeschickt, deren Inhalt vom Vorsitzenden kurz mitgetheilt wurde: beide Abhandlungen sind für die Schriften der Gesellschaft bestimmt. Endlich wurde von der Begründung des historischen Vereins für den Regierungsbezirk Marienwerder durch Herrn Regierungsrath von Hirschfeld Kenntniss genommen.

Hr. Walter Kauffmann referirte über neue Funde bei Espenkrug, Lichtenthal, Artschau, Nenkau und Broddener Mühle bei Mewe.

In Lichtenthal hatte bereits früher der Besitzer Hr. Rittergutsbesitzer B. Plehn auf einem ziemlich hohen Bergrücken verschiedene Urnen ausgegraben, und fand Referent auch an derselben Stelle noch drei andere, die sich dadurch von den in hiesiger Gegend gefundenen auszeichneten, dass sie keine Deckel, sondern weit über den Hals der Urnen reichende Schalen als Bedeckung hatten, die, wie es scheint, ehedem als Wirthschaftsgeräthe gedient haben. Die Urnen selbst sind ziemlich roh gearbeitet und zeichnen sich durch keine besonderen Merkmale aus. In einer dieser Urnen fanden sich viele Bruchstücke von Eisen- und Bronzeringen, sowie von Glasmasse. Die Eisen- und Bronzestücke bieten keine weiteren Eigenthümlichkeiten, als dass sie theilweise mit Glas- und Knochenüberresten zusammengeschmolzen sind. Die Glasmasse selbst aber ist in sich vollständig in ganze kleine Stückchen zersprungen, woraus sich schliessen lässt, dass die Urne mit dem Gesammtinhalte sogleich nach dem Leichenbrande in der Erde beigesetzt ist, wofür auch andererseits der Umstand spricht, dass der Boden, in dem die Urne gefunden wurde, aus sehr fettem und feuchten Lehm bestand. Hr. Plehn hat ausser diesen drei Urnen noch fernere vier Urnen und zwei Schalen dem Vereine freundlichst übersandt.

In Espenkrug hatte der dortige Gastwirth Hr. G. Becker eine Steinkiste beim Pflügen aufgedeckt, in der 2 Urnen gefunden wurden, von denen er die erhaltene nebst Inhalt dem Vereine freundlichst überlassen hat. In der Urne wurden gefunden: ein Bronzering nebst grosser blauer Glasperle, drei kleinere Ringe, von denen zwei aus viereckigem Draht geformt waren, eine kleine Bronzekette von zwanzig Gliedern und drei Stücke von einer kleinen Bronzespirale von vier resp. 7 Windungen. Diese Stücke sind insofern wichtig, als sie deutlich erkennen lassen, dass sie mittels eines sehr scharfen Instrumentes von der Masse abgedreht sind, welches noch deutlich seine Spuren auf jeder einzelnen Windung hinterlassen hat. Sie gleichen vollständig den jetzigen Metallspähnen, die von einer Drehbank herrühren.

In Artschau bei Pranst fand Referent sehr schön erhaltene Steinsetzungen von Kopfsteinen, etwas unter der Oberfläche des Erdbodens gelegen, und im Durchmesser 22 Fuss messend, ganz kreisförmig. Die in der Mitte liegenden Steinkisten enthielten sowohl röthlich braune wie schwarze Urnen mit vereinzelten Bronzeringen als Beigabe, von denen sich ein sehr breiter Fingerring durch kleine parallel laufende Furchen besonders auszeichnete.

In Nenkau war auf den alten Fundstätten leider nur eine zerbrochene Urne von gewöhnlicher Form aufzufinden, in der sich zwei kleine Thonperlen und ein grösserer Wirtel mit hübschen Verzierungen vorfand.

In Broddener Mühle bei Mewe hatte Herr Glaubitz sen. aus Danzig eine sehr sauber gearbeitete abgeschliffene Steinaxt gefunden, deren Stielloch, wie noch deutlich zu ersehen, ausgedreht ist. Sie ist an den Seitenflächen sehr schön geschliffen. Ganz in der Nähe der ersteren lag eine zweite Steinaxt, die jedoch, wahrscheinlich bei dem Bohren des Stielloches, zerbrochen und später in einen, bei uns so sehr seltenen Hohlmeissel umgearbeitet ist. Ferner wurde bei Jacobsmühle beim Sandgraben eine Steinkiste aufgegraben, die jedoch zusammenfiel, und in Folge dessen auch die darin enthaltenen Urnen zerbrachen. Die Stücke dieser Urnen zeigen sehr hübsche Muster, sind von schwarzer Farbe und scheinen mit Graphit überzogen zu sein. Merkwürdig ist, dass die vertieften Verzierungen mit einer weissen kalkartigen Masse angefüllt sind, wie man es schon bei einigen Verzierungen von Gesichtsurnen gefunden hat. Endlich ist auch bei Jacobsmühle ein Boden eines Bronzegefässes gefunden, der dieselben concentrischen Kreise zeigt, wie das Münsterwalder Bronzegefäss, und dessen Bearbeitung mit letzterem auch identisch zu sein scheint.

Hr. Dr. Mannhardt besprach aus dem Kreise seiner umfassenden Untersuchungen für mythische Ackerbangeräthe*) ein einzelnes Beispiel, den:

*) Die ersten Grundlinien hat der Verfasser bereits in einer früheren Schrift, Roggenwolf und Roggenhund, Danzig 1866, 2. Aufl. veröffentlicht.

Roggenwolf und Roggenhund,

und ist durch eine Fülle grösstentheils von ihm, theils auch auf Grund seiner Fragestellung durch Andere neu erhobener Thatsachen sowohl Stoff als Verständniss bedeutend gewachsen. Der Vortragende hat in mehreren Arbeiten den Nachweis geliefert, dass in allen nordeuropäischen Ländern unter dem Landvolk eine grosse Anzahl von Gebräuchen und aus alter Zeit überkommener, wenn auch oft in moderne Formen umgestalteter Redensarten bei Saat und Ernte erhalten ist, welche heutzutage nicht mehr verstanden und nur aus Gewohnheit fortgeübt, den einstigen Glauben unserer Vorväter bekunden, dass der Pflanze, zumal der Culturfrucht, ein dämonisches Wesen nach Art der griechischen Dryaden einwohne, welches in sehr verschiedenen, theils menschlichen, theils thierischen Gestalten gedacht wird, und bald die Pflanze als seinen Leib erfüllt, bald aus derselben frei hervortretend im gesammten Kornfelde seinen Aufenthalt nimmt. Es äussert sein Leben im Winde, der die Aehren bewegt; man scheut sich ihm nahezukommen, da die Berührung oder das Ansichtigwerden von Geistern nach dem Volksglauben Krankheit, Ermattung und dergl. zur Folge hat. Beim Kornschnitt stirbt es entweder unter der Sichel, oder wird vor den Schnittern entweichend in den zuletzt geschnittenen oder ausgedroschenen Halmen eingefangen. Nicht selten wird als Repräsentant des Korndämons beim Schluss des Getreideschnitts oder Dreschens ein in die letzten Halme hineingestecktes lebendes Thier (Hahn, Katze u. s. w.) erschlagen oder ausserhalb des Erntefeldes am Tage des Ernteschlusses oder einige Zeit nachher mit Sichel, Sense oder Steinwürfen getödtet. Oft empfängt die letzte Garbe Thiergestalt oder, unter Bekleidung mit Gewändern, Menschengestalt und der ihr innewohnende Pflanzengeist wird doppelt, d. h. zugleich durch diese Figur und einen den Namen dieses Wesens erhaltenden Menschen dargestellt. Auch kommt es vor, dass man behufs Ergiebigkeit der nächsten Ernte jene Gestalt mit Stöcken schlägt. Hr. Mannhardt steht im Begriff, weitere Untersuchungen zu veröffentlichen, welche durch eine Reihe zum Theil durchaus zwingender Thatsachen klar legen sollen, dass nicht allein die nordischen Völker, sondern auch Griechen, Römer und vorderasiatische Nationen beim Beginn ihres historischen Zeitalters die Vorstellung von Vegetationsdämonen der beschriebenen Art gekannt haben müssen; verschiedene Thatsachen, weit durchschlagender als die im diesmaligen Vortrage erwähnten, machen die Vermuthung wahrscheinlich, dass wir es mit einem Glauben zu thun haben, der mit Ackerbau und Baumzucht in Vorderasien entstanden, sich mit diesen in vorhistorischer Zeit nach Europa resp. Nordafrika verbreitete.

Eine der thierischen Gestalten des Korndämons war der Hund. Von kriegsgefangenen Bauern, aus deren Munde Dr. Mannhardt 1870—71 die Ackerbräuche fast sämmtlicher französischer Departements zu sammeln Gelegenheit fand, stellte er fest, dass im romanischen Lothringen ganz allgemein, in den angrenzenden Provinzen Frankreichs häufig mit dem Namen „den Erntehund tödten" der Schluss der Ernte bezeichnet werde. Im Begriff, den letzten Rest der Aehren zu schneiden, ruft man dem betreffenden Arbeiter die Aufforderung zu: tödte den Hund: (*tuez le chien!*); und auch der grüne Baumzweig auf dem letzten Fuder, wie das Festmahl bei Beendigung des Kornschnitts oder Dreschens heisst in übertragener Bedeutung „Hund" oder Hundetod (*le chien d'août* oder *le tue-chien de la moisson*). Man spricht vom Getreidehund, Roggenhund (*chien du blé, du seigle*), sogar vom Kartoffelhund (*chien des pommes de terre*) und Heuhund (*chien du foin* oder *de la fenaison*). Wird ein Erntearbeiter krank, so spottet man: „der weisse Hund (weiss, weil dem Franzosen das reifende Getreide weiss wird „*les blés commencent à blanchir*") ging an ihm vorbei (*le chien blanc est passé près le lui*) oder die Hündin hat ihn gebissen (*la cagne l'a mordu*). Nach Analogien in anderen, ganz parallel laufenden französischen Erntegebräuchen darf man als wahrscheinlich annehmen, dass in früheren Zeiten als Vertreter des geisterhaften Erntehundes ein wirklicher Hund zugleich mit dem Schneiden der letzten Halme getödtet, oder unter der letzten zum Ausdrusch kommenden Getreidelage erschlagen wurde.

In deutschen Landschaften taucht das nämliche mythische Wesen in mannigfachen Gestalten auf. Wer beim Kornschnitt die letzte Weizengarbe bindet „hat den Weizenhund" (*Wészbeller*), wer die letzten Erbsen, den Schotenmops (*Schutamups*), Gegend von Striegau. Bei Lindau am Bodensee gebrauchen die Schnitter, wenn alle Halme bis auf einen kleinen Rest herunter sind, einen Ausruf, welcher besagt, dass man jetzt in den letzten abzumähenden Aehren „des Mutterschosses der (den Fruchtsegen gebärenden) Hündin habhaft werde"; derjenige, welchen die Reihe trifft, dieselben zu schneiden, darf beim Festmahl zuerst in die Schüssel langen. Besonders am Dreschen haftet der Glaube an den Vegetationshund. Das Ausdreschen des letzten Gebundes heisst „den Hund derschlagen" (Tirol), das Drischelmahl „Feier des Dreschhundes" (Schmalkalden). Auf den Knecht, welcher den letzten Flegelschlag that, d. h. das geisterhafte Thier zugleich mit den Körnern aus den letzten Aehren trieb, geht der Name des letzteren über, indem man ihn als „Korn-Roggen-Weizenmops" (Stade) oder „Stadelpudel" (Oberösterreich) begrüsst. Dem steht beim Rapsdreschen der ähnlich angewandte oldenburgische Ausdruck „Strükpudel", „Strohpudel" zur Seite, während der aus der letzten Garbe herausgetriebene Korngeist, von der Person, welche den letzten Drischelschlag machte, in Schwaben unter jenem bei Lindau gebräuchlichen Namen in Gestalt eines in Stroh gebundenen Steines, in der Oberlausitz und Meissen

als „Scheunbetze“ (Scheunhündin) in Gestalt eines mit Obst und Getreide gefüllten Topfes dem Nachbar, der noch nicht fertig ist, also noch ungedroschene Frucht hat, auf die Tenne geworfen wird. In Tirol heisst bei der Heuernte das Nachrechen des heim Zusammenharken zurückgebliebenen Grases das „Hundrechen“, weil der Hund sich darin versteckt hat, und die Mäher „machen den nachharkenden Mädchen einen Hund“, indem sie dreimal mit dem Wetzsteine über die schrillende Sense streichen. Weil der Hund nunmehr im Heuschober verweilt, bekommt auch dieser den Namen „Hund“. Schüttelt der Wind den Heuhaufen auseinander, so „hat das der Hund gethan“ und man wirft ein Messer hinein, wie man ein solches in den Wirbelwind wirft, um den vermeintlich darin hausenden bösen Geist zu treffen. Auch wenn das noch auf dem Halme stehende Korn sich irgendwo nach allen vier Seiten gelagert hat, nennt man dies „das Tollhundsnest“ (Osnabrück). Bewegt der Wind das Getreide wellenförmig, so „jagen sich die Hunde“ darin (Osnabrück). Kinder warnt man in vielen deutschen Landen davor, sich ins Saatfeld zu verlaufen, da sitze „der grosse, der tolle Hund“, da seien „die Rüden, die Menschen zu Tode kitzelnden Kitzelhunde (Kiddelhunde); ebenso in Holland „*de dollen hunde loopen in het koorn*“, in Frankreich „*le chien vous mangera*“, in Polen „*wielki pies*“ u. s. w. Im Erbsenfelde versteckt sich der Schotenbetz (Fulda), im Grase der Heupudel (Ostfriesland), altüberlieferte Redensarten, in welchen nur die modernen Specialitäten Pudel, Mops u. s. w. der Verschönerung halber den einfachen Hund der ursprünglichen Phrase ersetzten. Ja, die Phantasie der Deutschen im Regierungsbezirk Posen sieht zuweilen gar leibhaftig in den Abendstunden einen schwarzen Hund durchs Kornfeld streichen, dessen Erscheinen sie auf einen glücklichen Ausfall der bevorstehenden Ernte und ausnahmsweise volle Aehren deuten.

Ob nicht aus demselben Gedankenkreise heraus eine Reihe südländischer Gebräuche zu deuten sei, die man bisher anders erklärt hat, stellt der Vortragende in vorläufig nur anzuregende, aber noch nicht sicher zu beantwortende Frage. In Rom pflegte man, nach den älteren Pontificalbüchern unbestimmt, sobald sich der Kern des Getreides in der Hülse bildete, nach späterer priesterlicher Festsetzung jedesmal am 25. April, damit die Früchte zur Reife gelangten und nicht vom Rostpilze litten, dem Wachsthumsgeber und Abwender der Halmschäden Mars und der Rostgöttin Robigo junge säugende Hunde von röthlicher Farbe darzubringen. Die Deutung auf den Hundsstern ist Grübelei nachvarronischer römischer Gelehrter. Näher liegt es, die säugenden Hündchen als thiergestaltige mythische Gegenbilder des reifenden Getreides aufzufassen. In Griechenland gab es zu Argos im Hochsommer ein Fest des Hundetodtschlags, auch *Arnis* genannt, durch seine Verwandtschaft mit den *Karneen* als ein altes Erntefest charakterisirt. Auch hierbei nicht an eine symbolische Bestrafung des Hundssterns zu denken, räth eine merkwürdige Analogie aus Sennaar, wo Lepsius und R. Hartmann in Fasoglo bei dem Volke der Funje den eigenthümlichen Brauch entdeckten, dass zur Zeit der Dhorra-Ernte der Landesfürst von den Ministern im Dorfe auf einem Ruhebette umhergetragen wird, an das ein Hund angebunden ist, den man mit Steinen tödtet oder mit Ruthen schlägt. Das erinnert an die Eingangs erwähnte Darstellung des Korndämons durch thiergestaltete Kornfigur und Mensch, an die Steinigung des Getreidehahns und die Steckenschläge auf die Kornpuppe. In den Funje hat man die *Ptoemphanae* der Alten, ägyptisch *P-to-em-phan* (d. i. Bewohner des Landes *Phan*) wiedererkannt, von denen Plinius berichtet, dass sie einen Hund zum König hätten. Paul de Buchère, der den Zusammenhang zwischen der Erzählung des römischen Naturforschers und der neuentdeckten Sitte der Funjes auffand, glaubte jedoch irrig, dass die letztere der Einsetzung eines Usurpators ihre Entstehung verdankt, welcher die vermittelst seiner Priesterschaft geübte theokratische Regierung eines göttlich verehrten Hundes durch sein weltliches Regiment ersetzte und ein Denkmal dieser Staatsumwälzung stiften wollte. So entstehen nie derartige Volksbräuche. Vielmehr ist die ganze Fabel von dem Königthum des Hundes, wie in hundert ähnlichen Fällen, als rationalistische Deutung aus dem schon zu Plinius' Zeit bestehenden Erntebrauch geschlossen, und letzterer wird einst zugleich mit der aus Asien stammenden Dhorra (d. h. Mohrhirse, *holcus sorgum l.*) in die Länder am rothen Meere eingewandert sein.

Schluss der Redaction am 13. Februar.

Correspondenz-Blatt
der
deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.
Redigirt
von
Professor **Kollmann** in München,
Generalsecretär der Gesellschaft.

Erscheint jeden Monat.

Nro. 3 u. 4. München, Druck von R. Oldenbourg. **März u. April 1877.**

Gesellschaftsnachrichten.

Gegen das Ende des vorigen Jahres sind die statistischen Erhebungen über die Farbe der Augen, der Haare und der Haut auch im Königreich Sachsen durchgeführt worden. Wir geben den Lesern des Correspondenzblattes eine interessante Notiz über die Ergebnisse der Zählung in den durch Wenden hauptsächlich bevölkerten Distrikten. Die Leipziger Zeitung enthielt in ihrer „Wissenschaftlichen Beilage" No. 94 Nov. 1876 ausführliche Angaben von Dr. V. Böhmert.

Wenden.

Eine besondere Beachtung verdient der slavische Volksstamm der Wenden in Sachsen, der seine Sprache und Stammeseigenthümlichkeit sehr zäh beibehält, und bei welchem die blauen und grauen Augen und blonden Haare vorwiegen. Nach der Zählung vom 1. December 1875 betrug die Gesammtzahl der Wenden im Königreiche Sachsen 50,737.

Eine Vergleichung mit früheren Zählungen ergibt, dass die Zunahme der Wenden hinter der Zunahme der Deutschen zurückgeblieben ist und im letzten Jahrzehnt eine erhebliche Abnahme stattgefunden hat; denn während im Jahre 1849 in Sachsen auf 1000 Einw. noch 26 Wenden kamen, betrug die Zahl der Wenden 1875 nur noch 18 auf je 1000 Seelen.

Die am 1. December 1875 in Sachsen wohnenden 50,737 Wenden vertheilen sich auf die vier Kreishauptmannschaften in folgender Weise: Es kommen auf

Kreishauptm.	Bautzen	47,593	Wenden,
„	Dresden	2,818	„
„	Leipzig	228	„
„	Zwickau	98	„
	Sa.	50,737	Wenden.

In der Kreishauptmannschaft Bautzen mit zusammen 339,203 Einwohnern wohnten von 47,593 Wenden in der Amtshauptmannschaft Zittau nur 170 Wenden, dagegen in der Amtshauptmannschaft Löbau 5002, in der Amtshauptmannschaft Kamenz 7398 Wenden.

Von den 47,593 Wenden, die am 1. Dec. 1875 allein in der Kreishauptmannschaft Bautzen lebten, kommen 44,267 auf die Dörfer und nur 3326 auf die Städte. In der Amtshauptmannschaft Bautzen mit zus. 97,188 Einw. gab es auf den Dörfern 32,256 und in der Stadt Bautzen 2769 Wenden.

Entsprechend diesen Zahlen finden wir nun auch in dem Schulinspectionsbezirk Bautzen die grösste Anzahl von Schülern mit blauen und grauen Augen und blonden Haaren.

(Siehe Tabelle S. 18.)

Schulinspectionsbezirk Bautzen.

	Bezeichnung der Schule.	Schülerzahl unter 14 Jahre.	Darunter: mit blauen Augen und blonden Haaren.	mit grauen Augen und blonden Haaren
Stadt Bautzen . .	Gymnasium	102	40	20
Dörfer:				
Baruth	Volksschule	220	75	57
Burk	"	90	37	19
Cannewitz	"	166	61	28
Coblenz	"	72	37	7
Gnaschwitz . . .	"	140	70	20
Gröditz	"	123	54	32
Grosswelka . . .	"	168	55	58
Guttau	"	166	58	30
Kleinbautzen . . .	"	110	42	10
Klix	"	221	106	51
Königswartha . .	"	250	110	34
Luga	"	63	30	18
Malschwitz . . .	"	174	68	25
Niedergurig . . .	"	143	54	18
Obergurig	"	151	68	34
Oppitz	"	71	46	2
Purschwitz . . .	"	150	52	17
Quatitz	"	166	98	12
Uhyst	"	180	82	29

Vorschlag zur Verständigung über eine gemeinsame Methode für Schädelmessungen

von Ob.-Med.-Rath Dr. v. Hölder in Stuttgart.

Um raschere Fortschritte in der kraniologischen Erforschung Deutschlands zu machen, ist es unerlässlich eine Untersuchungsmethode zur Geltung zu bringen, welche ohne Schwierigkeit allgemein verständliche Ergebnisse hat. Wenn man versucht, die Maasse, welche ohne genaue Abbildungen veröffentlicht wurden, zur Vergleichung mit den selbstgefundenen Schädelformen zu bringen, so laufen mit Ausnahme der grössten Länge, Breite und Höhe der grösste Theil der Zahlen so wirr durcheinander, und die Beschreibung der Formen ist so ungenügend, dass es unmöglich ist, sich ein richtiges Bild zu machen. Man erfährt allerdings, ob die Schädel dolicho-, ortho-, brachy-, hypsi- oder chamaeocephal sind, aber weiter Nichts.

Die Kraniometrie für anthropologische Zwecke soll die verschiedenen Formen der Schädel als Ganzes einer genauen Vergleichung unterziehen, und die erhaltenen Maasse sollen diese Verschiedenheiten in einer Weise zum ziffermässigen Ausdruck bringen, dass man ein scharfes Bild von ihnen im Gedächtniss behalten kann. Die verschiedenen Durchmesser müssen also diesem Zweck entsprechend gewählt werden, gleichviel ob sie von anatomischen Punkten ausgehen oder nicht.

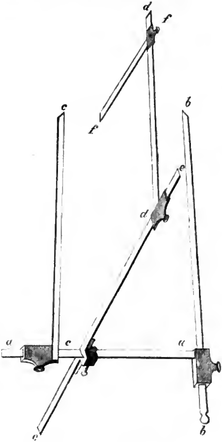
Wie es gewöhnlich geht, wenn man über die zu erstrebenden Ziele noch nicht ganz klar ist, so ging es anfänglich auch in der Kraniometrie. Man liess seinem Thätigkeitsdrange die Zügel schiessen und gab statt möglichst bezeichnender möglichst viele Maasse. Dass nicht viel dabei herauskam, weiss jeder, und dass nicht viel herauskommen konnte, hat Herr v. Ihering in seiner Abhandlung über die Reform der Kraniometrie schlagend dargethan. Von nun an werden keine Arbeiten Anspruch auf Geltung machen können, welche nicht die Schädeldurchmesser parallel oder rechtwinklig mit einer innerhalb des Schädels liegenden Grundlinie projiciren, also in der Richtung der 3 rechtwinklig sich schneidenden, die 3 Dimensionen des Raumes darstellenden Ebenen, welche man die sagittale, die frontale und die horizontale zu nennen gewöhnt ist.

Diese von Herrn v. Ihering in die Kraniometrie eingeführten Grundsätze sind freilich selbst bei den deutschen Kraniologen noch nicht allseitig anerkannt. Ihre innere Nothwendigkeit für alle vergleichenden Untersuchungen liegt aber so sehr auf der Hand, dass sie sich für alle Schädelmessungen nach geraden Linien Bahn brechen muss.

Möglich, dass die Schwierigkeit, ein leicht zu handhabendes Instrument zu construiren, eine raschere Verbreitung jener Grundsätze verhindert hat. Vielleicht interessirt es desshalb, das von mir seit 1867 verwendete, allmählich verbesserte Instrument kennen zu lernen. Seine Anwendung wird durch den von Hrn. Spengel erfundenen Craniophor wesentlich erleichtert, an welchem es sich durch eine einfache Vorrichtung leicht befestigen lässt.

Das Instrument, dessen Abbildung ich hier anfüge (s. die Figur) besteht aus 6 rechtwinklig oder parallel, nach Art der Kalibermaasse zu verschiebenden und nach Bedürfniss zu versetzenden Armen von Eisen, welche auf beiden Seiten in Centimeter und Millimeter eingetheilt sind, und deren Flächen rechtwinklig auf einander stehen. Die Hülsen, in denen sie sich bewegen, sind von Messing. Die beiden längsten Arme *aa* und *bb* sind 30, *ee* 28, *cc* und *dd* 25 und *ff* 7 Centimeter lang. Die Winkel messe ich mit einem

0,5 cm. dicken, im Durchschnitt quadratischen, 28 cm. langen Stabe von Eisen, welcher durch eine Klemmschraube in dem Gehörgange befestigt und an der Mitte des unteren Randes der Augenhöhle durch einen senkrecht an ihm festzustellenden Arm fest angelegt werden kann. Ein zweiter verschiebbarer und um seine Achse drehbarer Arm wird dem zu messenden Winkel entsprechend eingestellt und dieser mit der Hornplatte abgelesen.



Die Grundlinie, auf welcher alle Messungen beruhen, muss natürlich innerhalb des Schädels liegen, der Schädelkapsel und dem Gesichte gemeinsam sein und der Ebene möglichst entsprechen, welche bei aufrechter Stellung des Kopfes horizontal liegt. Dass man diese Ebene wählt, hat seinen Grund darin, dass sie die Grundlage der natürlichen Stellung des Schädels bildet, und dass denselben gewöhnliche Menschenkinder auch in dieser Stellung zu sehen gewohnt sind. Eine andere Grundlinie würde die Maasse verzerren, und man würde bei den verschiedenen Ansichten (normae) immer Theile von zwei Seiten zu sehen bekommen.

Die Herren Ecker und Schmidt haben in ihren vortrefflichen Arbeiten über diesen Gegenstand nachgewiesen, dass die wirkliche horizontale Ebene des Kopfes individuellen sowohl als typischen Schwankungen unterworfen ist. Man muss sich also, wenigstens für die europäischen Rassen, über eine Linie einigen, welche im Mittel jener wahren horizontalen am nächsten kommt. Für die Mehrzahl der württembergischen Schädel ist dies diejenige, welche von der Mitte des unteren Randes der Augenhöhle ausgehend, die Mitte des oberen Randes des Gehörganges als Tangente berührt. Diese Linie ist auch in praktischer Beziehung am empfehlenswerthesten, weil nicht allein ihr vorderes, sondern auch ihr hinteres Ende leicht und sicher zu finden ist, und weil man sie in den allermeisten Fällen auf die Jochbogen zeichnen kann, was bei der v. Ihering'schen nicht der Fall ist. Die rechtwinklige Messung wird aber sehr erleichtert, wenn man die Linie*) aufzeichnet und sie noch über den Gehörgang hinaus nach rückwärts verlängert.

Zunächst handelt es sich darum, die bezeichnendsten Durchmesser für die einzelnen Schädelformen zu finden. Will man das von mir vorgeschlagene System annehmen, das auf Zuhilfenahme von Abbildungen beruht, so bedarf man nur die grösste Länge, Breite und Höhe, die Entfernung der Spitzen beider proc. mastoidei, sowie die grösste Breite des Gesichtes und die Entfernung der Nasenwurzel vom hintern Ende des vomer auf der Fläche des os basilare. — Von den Winkeln der Schädel haben meiner Erfahrung nach folgende Werth: 1) für die norma lateralis der in der sagittalen Ebene liegende Profilwinkel, der Stirnwinkel, der Winkel, welchen die untere Fläche des os basilare und die Ebenen des foramen magnum mit der Grundlinie

*) Diese Linie ist, wie die v. Ihering'sche nur sehr wenig von der Göttinger verschieden. Für alle 3 ist der vordere Endpunkt gemeinsam; der hintere der letzteren, der unterste Theil der linea temporalis inferior (crista supra-mastoidea nach Broca) wechselt seine Lage über der Mitte des Gehörganges zu sehr, um einen sichern Anhaltspunkt zu geben, ist bei Schädeln von Kindern und Weibern selten und bei allen Lebenden gar nicht aufzufinden.

machen; 2) für die n. frontalis der Winkel der queren Mittellinie der orbita und 3) für die n. basilaris der in der horizontalen Ebene liegende Winkel, welcher die Mittellinie des Felsenbeines mit der sagittalen Ebene macht.

Wollte man aber keine Abbildungen zu Hilfe nehmen, so bliebe nichts übrig, als alle diejenigen Maasse anzugeben, mit deren Hilfe man sich die allgemeinen Umrisse der Schädel zeichnen kann. — Ausser der Bestimmung des Cubikinhaltes, welchen man am besten mit Gries oder Senfkörnern misst, und der der beste Maassstab für die Grösse des Schädels ist, handelt es sich bei jener Aufgabe darum, für die 6, den 3 Dimensionen des Raumes entsprechenden, oder weil die beiden Seitenansichten nahezu gleich sind, für 5 Ansichten die bezeichnendsten Maasse zu finden. Also für die norma verticalis, occipitalis, frontalis, lateralis und basilaris. Die Zahl der Maasse vereinfacht sich dadurch, dass ein Theil derselben 2 und 3 Ansichten gemeinschaftlich ist.

Soweit meine Vergleichungen reichen, halte ich die folgenden für die besten. Ich setze zugleich Buchstabenschiffern bei, und werde mich weiter unten über die Gründe aussprechen, welche mich bei ihrer Wahl geleitet haben. Eine grosse Erleichterung für das Messen ist es, nach Welker's Vorgang, die Endpunkte der Durchmesser mit Kreuzen zu bezeichnen. Es versteht sich von selbst, dass alle die folgenden Maasse in Projectionsmanier zu messen sind.

1) norma verticalis.

Grösste Breite des Schädels wo sie sich findet, *B*; — schmalste Stelle des Stirnbeins über dem proc. zygomaticus, in der linea temporalis, B^1; — grösste Breite in der Kranznaht B^2; — quere Entfernung der Mitte beider Seitenwandbeinhöcker, B^3; — grösste Länge, von der höchsten Stelle der Vereinigung beider Stirnhöhlenwulste bis zum hintersten Endpunkt des Schädels *L*; — Länge des Stirnbeins, Nasenwurzel bis Kranznaht, *sl*; — von der Mitte der Stirnhöhlenwulste bis zur breitesten Stelle in der Kranznath, LB^1; — Entfernung des hintersten Endpunktes des Schädels von der breitesten Stelle, *LB* (Lageindex); — von der Mitte des Seitenwandbeinhöckers bis zum hintersten Endpunkt des Schädels, LB^3. —

2) norma occipitalis.

Gemeinschaftlich mit der vorigen sind ihr *B* und B^3; mit der n. lateralis $h\lambda^1$.

Die grösste Höhe, vom tiefsten Punkte der Ebene des for. magnum (in den meisten Fällen die Mitte des hinteren Randes) bis zum höchsten Punkt des Scheitels, *H*; — Höhe des Punktes *B* über der Ebene des for. magnum, *hB*; — Höhe der Mitte der Seitenwandbeinhöcker über der Ebene des f. m., hB^3; — quere Entfernung der Spitzen beider proc. mastoidei, b^1; — Angabe, um wie viel der tiefste Punkt des for. m. über oder unter der Spitze des proc. mast. steht, $\pm$ *hf*.

3) norma lateralis.

Gemeinschaftlich mit der n. vert. sind ihr *L* und *sl*, mit der n. occipit. *H*.

Sagittale Entfernung der Nasenwurzel von der Fläche des os basilare am hintern Ende des vomer, *g*; — Grundlinie, *G*; — Entfernung der Mitte des oberen Randes des Gehörganges vom hintersten Endpunkt des Schädels, *lo* (*HL* Hinterhauptslänge nach der Dresdener Uebereinkunft); — Höhe des Stirnbeins, Nasenwurzel bis Kranznath, *h*; — Erhebung der Stirnhöhlenwulste über die Nasenwurzel, *sl*; — Höhe der Stirnhöker über die Nasenwurzel, h^1; senkrechte Entfernung der Mitte der Kranznaht von der Fläche des os basil. am hintern Ende des vomer, H^2; — Entfernung der Mitte des Kranznath von der höchsten Stelle des Schädels, *LH*; Höhe der proc. mast. von seiner Spitze bis zur Mitte des oberen Randes des Gehörganges, *hm*; — Höhe des hintersten Endpunktes des Schädels über der Ebene des for. m., *ho*; Höhe des Gesichtes, Nasenwurzel bis foramen incisivum, h^2; — Länge der Nase, Nasenwurzel bis Mitte der Spitze des Nasenbeines, *nl*; — Höhe der Nase von demselben Punkte gemessen, *nh*; — Höhe der Nasenöffnung, *nh'*.

4) norma frontalis.

Gemeinschaftlich mit der n. vert. sind ihr *B*, *B'*, B^2; mit der n. lateralis *h*, *sl*, *gh*, *nl* und *nh'*.

Breite des Gesichtes an der hervorragendsten Stelle des Jochbeins, *b* (*GB* nach der Dresdener Uebereinkunft); — Nasenbreite, in der Naht, zwischen beiden Augenhöhlen, *nb*; — Breite der Nasenöffnung, *nb'*; Augenhöhlen, Höhe *or'*, Breite *or*.

5) norma basilaris.

Gemeinschaftlich mit der n. vert. sind ihr *L*, *B*, *LB*; mit der occipit. *b'*; mit der lateralis *G* und *b'*.

Gaumen, Länge, *al*; Breite *ab*; — Jochbogenbreite, *jb*; — Länge der os basil., g^1; — for. magnum Länge, *lf*; Breite *bf*; — Entfernung der Mitte des hinteren Randes des for. magnum vom hintersten Endpunkt des Schädels, *lo*.

6) Unterkiefer.

Höhe in der Mittellinie, k; — Länge des horizontalen Astes, von der Mitte des unteren Randes bis zum Winkel, kl; — Höhe des aufsteigenden Astes bis zur oberen Fläche des proc. coronoidens, kh; — Winkel des horizontalen Astes mit dem aufsteigenden, $\angle k$.

Um sich ein annähernd richtiges Bild eines Schädels zu machen und zeichnen zu können, sind diese Maasse nöthig. Prüft man sie bei verschiedenen Schädelformen näher, wie ich bei einer grösseren Zahl gethan, so ergiebt sich das Gesetz, dass sie alle in einem bestimmten, mit der Abänderung der ganzen Form sich regelmässig ändernden Verhältnisse stehen. Aus diesem Grunde sind sie auch zum näheren Studium der Entwicklungsgesetze der verschiedenen Schädelformen, für die systematische Bestimmung aber nur dann nöthig, wenn man keine Abbildungen giebt.*) Für Massenuntersuchungen ist aber ihre Zahl viel zu gross, sie erfordern zu viel Zeit, und die grosse Menge von Zahlen erschwert den Ueberblick. Für diesen Zweck ist es nöthig, Abbildungen zu Hilfe zu nehmen und sich auf die obenangegebenen wenigen Durchmesser zu beschränken. Für die deutschen Schädel sind aber nur wenige Abbildungen nöthig, wenn man sie unter die von mir gefundenen 49 Formen und deren Maasse einordnen will.

Die rohen Zahlen, welche man auf dem oben angegebenen Wegen erhält sind zur Darstellung jeder besonderen Schädelform brauchbar und auch anzugeben, wenn es sich nicht um ziffermässige Vergleichung mehrerer mit einander handelt. Im letzteren Falle müssen sie alle, und nicht blos einzelne von ihnen, auf gleiche Theile eines gemeinsamen modulus umgerechnet,**) d. h. für jeden Schädel muss der gleichnamige Durchmesser zu diesem Zwecke verwendet werden. Zwei oder drei moduli, wie z. B. die Länge und die Höhe oder Breite oder für jede norma eine besondere, also 5 aufzustellen, ist so verkehrt als möglich. Dadurch wird die Vergleichung ohne weitere Umrechnung unmöglich, die verwendete Zeit für das Rechnen ist ganz umsonst aufgewendet, die Zahlen sind zur Vergleichung so unbrauchbar als die rohen.

Bisher wurde mit wenigen Ausnahmen der längste Durchmesser als modulus gewählt, wie mir scheint mit vollkommenem Rechte. Denn die so erhaltenen reducirten Zahlen haben den Vortheil, dass sie alle kleiner sind als 100, also schneller in ihrem gegenseitigen Werthe beurtheilt werden können, als wenn man einen Durchmesser von mittlerem Werthe wählt wie z. B. die Grundlinie, welche zweierlei Werthe, grössere und kleinere als 100 gäbe. Der längste Durchmesser hat auch noch den Vortheil, dass er seither als modulus benützt wurde, also nicht allein die älteren rohen Zahlen, sondern auch die Indices verständlich bleiben. Ein sehr kleiner modulus würde sehr grosse, in ihren gegenseitigen Werthen schwerer zu beurtheilende Zahlen geben, deren Gesammtbild für die gewöhnliche Anschauung zu sehr verzerrt wäre. Dass die erhaltenen Durchmesser nach dem Decimalsystem auf Theile des modulus reducirt werden, ist ein Verfahren, dessen Zweckmässigkeit von keiner Seite in Zweifel gezogen wird. Am meisten empfiehlt es sich, die erhaltenen Zahlen in Procenten auszudrücken, tausentel oder zehntel halte ich für weniger zweckmässig, weil bei den Hunderteln die Hauptunterschiede vor das Komma fallen. Allerdings ist das Gewohnheitssache, und jeder kann das Komma hinsetzen, wo er will. Sehr unzweckmässig scheint es mir aber zu sein, den grösseren Theil der Durchmesser als Procente und nur einzelne wie z. B. den Lagenindex als Zehntel zu schreiben; ein derartiges Verfahren giebt sehr leicht zu Irrthümern Veranlassung.

Ueber die Bedingungen, unter denen arithmetische Mittel zulässig sind, habe ich mich in meiner Abhandlung über die württemberg'schen Schädelformen ausgesprochen und will daher hier auf diesen entfernter liegenden Gegenstand nicht zurückkommen.

Zur Ersparniss von Zeit und Raum haben die meisten Kraniologen die einzelnen Durchmesser und Punkte am Schädel mit Buchstaben bezeichnet. Bei der Wahl derselben hat sich aber jeder so ziemlich seiner eigenen Phantasie überlassen. Da sie aber auch eine raschere gegenseitige Verständigung zum Zwecke haben, so wäre es sehr erwünscht, wenn sich wenigstens die deutschen Kraniologen über die bei ihrer Wahl zu befolgenden Grundsätze verständigen würden.

*) Das von dem hervorragendsten Kraniologen Frankreichs, Herrn Broca veröffentlichten System (instructions craniologiques, Mémoires de la soc. d'Anthrop. 2. serie, t. II und Bulletins de la soc. d'Anthrop. 2. serie t. X, p. 337) zur Beschreibung und Messung der Schädel bindet sich an keine Grundlinie für die Projicirung, der Durchmesser, ist sehr ausführlich, wird aber wohl aus verschiedenen Gründen keine nachhaltige Verbreitung in nicht französischen Kreisen finden.

**) Diese Umrechnung wird durch eine Multiplications-Tabelle z. B. die bei Schulz in Oldenburg 1860 erschienene, wesentlich abgekürzt.

Bei den oben schon vorgeschlagenen Buchstaben bin ich von den seither von mir gebrauchten, in der Mehrzahl von den Herren Ecker und Welker aufgestellten, Bezeichnungen abgegangen, um mich den in Dresden vereinbarten zu nähern. Ganz kann ich aber letzteren nicht folgen.

Vor allem muss man verlangen, dass die 3 Dimensionen des Raumes durch die Wahl verschiedener Buchstaben von einander unterschieden werden. Ich halte es daher für fehlerhaft, dieselbe Dimension, die man am Schädel Höhe nennt, am Gesicht Länge zu nennen und demgemäss mit verwirrenden Buchstaben zu bezeichnen. Im gewöhnlichen Sprachgebrauch geschieht allerdings dasselbe, aber die Kraniologie hat offenbar nicht die Aufgabe, die Unrichtigkeiten der Umgangssprache beizubehalten.

Mein Vorschlag geht also dahin, am ganzen Schädel die Höhen mit *H*, die Breiten mit *B* (statt mit *Q* wie bisher nach Welker) und die Längen mit *L*, und alle in diese 3 Richtungen fallenden Durchmesser theils mit grossen, theils mit kleinen Buchstaben, oder mit Kombinationen derselben zu benennen. Das einfachste wäre allerdings, die verschiedenen Kategorien von Durchmessern mit $B^{1 \cdots n}$ $H^{1 \cdots n}$ und $L^{1 \cdots n}$ zu bezeichnen. Meiner Erfahrung nach beschwert es aber das Gedächniss, über 1, 2 und 3 hinauszugehen, und ich halte es daher für besser, neben grossen und kleinen Buchstaben, also *B*, *b*, *H*, *h*, *L* und *l*, auch noch Kombinationen von zwei dieser Buchstaben zu wählen, also z. B. *LB* für den Lagenindex (statt *LJ*); *hB* für die Höhe des Punktes *B* über der Ebene des foramen magnum u. s. f. Ob man die Grundlinie mit *G* oder *L'*, sowie einige andere in der Nähe der Basis gelegenen sagittalen Durchmesser mit *g*, $g^{1 \cdots 3}$ bezeichnen will oder mit *l*, $l^{1 \cdots 3}$, ist an sich gleichgiltig; doch wird man sich darüber verständigen müssen, ebenso in welchen Fällen man grosse oder kleine Buchstaben wählen will. Um Verwirrungen zu vermeiden, ist es nöthig, auch einzelne Punkte und Flächen am Schädel mit besonderen Buchstaben zu bezeichnen. Dahin gehören die Nasenwurzel (*s*), die Spitze des Nasenbeins (*n*), der hinterste Endpunkt des Schädels (*o*), die Spitze der Lambdanaht (*λ*), die Stelle, an welcher der Jochbogen am weitesten lateralwärts reicht (*j*), die Ebene des foramen magnum mit *f* oder *fm* u. s. w.

Die Messung der Kurven mit dem Bande halte ich für gänzlich überflüssig. Denn man verwandelt sie bei diesem Verfahren in gerade Linien, welche nicht den mindesten Anhaltspunkt für die Beurtheilung der wahren Gestalt der sehr unregelmässigen, vielgestaltigen Krümmungen geben. Ausserdem ist es unmöglich, selbst mit dem besten Instrumente, genau zu messen, schon weil es nicht gelingt, dasselbe bei den verschiedenen Schädelformen immer an derselben Stelle anzulegen. Ich habe eine grosse Zahl solcher Kurven und ihrer Theile in dieser Weise gemessen, und niemals bezeichnende Maasse für die verschiedenen Schädelformen erhalten, immer natürlich nachdem sie auf Procente des Längendurchmessers reducirt waren. — Nicht einmal für die Beurtheilung der Grösse der Schädel geben die Gesammtumfänge in den 3 Dimensionen einen so zuverlässigen Anhaltspunkt als der Cubikinhalt, oder die Vergleichung der Höhe, Länge und Breite.

Mit allen geradlinigen Maassen und Winkeln ist eben den Kurven nicht beizukommen. Da sie aber zum Bilde des Schädels nothwendig gehören, so bleibt Nichts übrig, als die Konstruction von Ordinaten und Abscissen. Da diese aber wegen ihrer Umständlichkeit kaum zu verwenden und ohne Zeichnungen sehr schwer auf konkrete Vorstellungen für so unregelmässige Körper, wie die Schädel sind, übertragen werden können; so bleibt als nothwendige Ergänzung aller geradlinigen Messungen nichts anderes übrig als Abbildungen, die ja auch ohne Ordinaten und Abscissen verstanden werden können. Die Abbildungen haben für Massenuntersuchungen auch noch, wie schon erwähnt, den grossen Werth, dass die grosse Masse der ausserdem nöthigen Durchmesser auf einige wenige beschränkt werden kann.

Die Originale der Abbildungen müssen natürlich genau auf die Grundlinie eingestellt sein. Diese Aufstellung wird dadurch erleichtert, dass man die Punkte, an welchen der längste (*L*), der höchste (*H*) und der breiteste Durchmesser (*B*) den Umfang des Schädels schneiden, mit leicht sichtbaren Punkten oder Kreuzen markirt, bei hell gefärbten Schädeln also mit schwarzer, bei dunklen mit weisser Farbe.

Streng genommen wären für jeden Schädel 5 Abbildungen nöthig. Bei rechtwinkliger Aufstellung decken sich aber die Umrisse der norma verticalis und der basilaris nahezu, und die letztere ist in verkleinerten Abbildungen wegen der grossen Zahl ihrer gebrochenen Linien nicht leicht in klarer Weise wiederzugeben, so dass man ihre Abbildung ohne grossen Schaden wohl entbehren kann, so lange es sich nur darum handelt, ein deutliches Bild von der Gesammtform des Schädels zu erhalten. Ueberdiess kann man, soweit ich bis jetzt sehen kann, durch keine ihrer Formen und Maasse die einzelnen Schädelspecies schärfer unterscheiden.

als durch die der anderen Ansichten. Den vorerst zu erreichenden Zielen entsprechen also die übrigen 4 Ansichten vollständig.

Die besten Bilder sind die lebensgrossen, geometrischen mit dem Apparate von Lucae gemachten. — Nach meiner Erfahrung erleichtert man sich das Zeichnen mit ihm dadurch, dass man 2 cm. über dem Fadenkreuze, an der Säule des Diopters eine Blendung anbringt, welche man mittelst einer Spiralfeder auf- und abwärts bewegen kann, und an welcher vorn ein kleiner Pinsel aus Marderhaaren schief befestigt wird. Die Spitze des letzteren wird dann, je nach Bedürfniss, durch leichten Druck auf die Blendung mit der Glasfläche in Berührung gebracht oder wieder von ihr entfernt. Auf diese Weise kann man beide Hände zur Führung des Instruments verwenden und daher die Linien sicherer ziehen. Ungeübte vermeiden dadurch leichter das an diesen geometrischen Zeichnungen so störende Verzittern der Linien. Fein zerriebener Satz von Kopirtinte ist meiner Erfahrung noch die beste Farbe. — Leider ist aber auch so nach das Zeichnen sehr zeitraubend. Handelt es sich daher um Abbildungen in grösserer Zahl, so werden die Meisten die Photographie zu Hilfe nehmen müssen. Lässt man die Aufnahmen mit grossen Instrumenten und auf möglichst grosse Entfernungen machen, so wird die Verzerrung der Bilder so weit vermieden, dass sie ganz gute Dienste leisten. Die Herstellung photographischer Bilder in Lebensgrösse ist aber eine sehr theuere Sache, und wem nicht sehr bedeutende Mittel zu Gebote stehen, der wird sich mit halber natürlicher Grösse begnügen müssen. Diese kleinen Bilder haben übrigens den Vortheil, dass alle 4 Ansichten auf einem leicht zu übersehenden, handlichen Blatte zusammengestellt werden können. Wenn es sich darum handelt, grössere Reihen von Schädeln nebeneinander zu stellen, so verwendet man am besten Bilder von viertel Grösse. Andere Maassstäbe als 1, ½ und ¼ sollten aber vermieden werden, weil sie nicht so leicht exact herzustellen sind, also zu mehr Irrthümern Veranlassung geben, als jene. Zur Vervielfältigung genügen lineare Kopien der photographischen Bilder.

Die genaue rechtwinklige Aufstellung muss dem Photographen dadurch erleichtert werden, dass man auf einem Karton für jede Ansicht eine Linie als Maassstab für die Grösse zeichnet. Er benützt dann die oben empfohlenen auf den Schädel gezeichneten Punkte oder Kreuze der Hauptdurchmesser. Zur rechtwinkligen Aufnahme jeder Ansicht bedarf er 4 Punkte, je 2 Endpunkte desselben Durchmessers.

Der VIII. internationale Congress für Anthropologie und Urgeschichte in Pest

(September 1876).

Von Professor Kollmann.

(Schluss.)

Unter den Mittheilungen aus dem Gebiet der Craniologie verdienen die folgenden eine allgemeine Beachtung.

Kopernicki legte dem Congress alte Gräberschädel aus dem Osten Europas vor. In der Ukraine sind in Grabhügeln brachycephale und dolichocephale Formen gefunden worden (Längenbreiten-Index der letzteren 73,0—74,0). Aus russisch Polen sind 7 aus einem Tumulus im anatomischen Institut in Warschau; ihr Index beträgt 71,0—74,0 (vier davon waren im Sitzungssaal ausgestellt). In Weiss- und Rothrussland hatte die alte Rasse, welche für ihre Todten Hügel errichtet hat, ebensolche lange Schädel gehabt, und in Galizien finden sich, mit Beigaben von Eisen und Bronze, Formen identisch mit den langen Cranien unserer Reihengräber! Der Redner hatte schon früher diese Erscheinung theilweise hervorgehoben, und wiederholte sie vor der Versammlung, indem er darauf hinwies, dass nach den vorliegenden Thatsachen diese Rasse in prähistorischer Zeit ein Verbreitungsgebiet besass von der Wolga bis zum Rhein. Die Discussion über diesen Gegenstand ergab, dass sich diese Grenze einst noch weiter gegen Westen erstreckt hat. Auf die Bemerkung des Referenten, dass diese aus Russland stammenden Schädel vollkommen den Langköpfen unserer Hügel- und Reihengräber gleichen, fügte Broca bei „die nämlichen Formen seien auch in den Hünengräbern (Dolmen) Nordwest-Frankreichs gefunden worden“. An der Richtigkeit des Sachverhaltes lässt sich bei der hervorragenden Bedeutung Broca's nicht zweifeln; wir dürfen also sagen, dass diese dolichocephale Rasse auf ihren Wanderungen bis zum Ocean gelangt ist. Auf dieser weiten Strecke findet man ihre Spuren unter Lebenden und Todten; unter den ersteren freilich nur wenige, aus alter Zeit dagegen viele Beweise für ein zahlreiches Volk. Sie sind allerwärts wegen ihrer charakteristischen, auffallenden Gestalt als solche, wenn auch unter verschiedenen Namen, bezeichnet. So heissen sie in Ungarn Avaren- oder Barbarenschädel; in Deutschland lange Reihengräberschädel, oder fränkisch-alemannischer Typus; in Frankreich cranes merovingiens.

Die Tragweite dieser Erkenntniss für die Craniologie lässt sich noch kaum völlig übersehen. Denn erwägt man, dass in Skandinavien noch heute ein Theil dieser Rasse lebt, dass sie jenseits des Kanales in England in den eiförmigen Grabhügeln gefunden wird, so gewinnt die enorme Verbreitung dieser einen Rasse in prähistorischer Zeit schon um desswillen eine besondere Bedeutung, weil sie die erste ist, deren Verbreitungsgebiet mit ziemlicher Sicherheit nachzuweisen ist. Ich habe schon an einer anderen Stelle*) darauf hingewiesen, dass im südlichen Spanien Gräber derselben Rasse aus dem 5. Jahrhundert gefunden worden sind (Dr. A. Schetelig), dass sie ferner in Westpreussen und den angrenzenden Theilen Pommerns (Dr. Lissauer) vorkommen, und zwar um dieselbe Zeit. Heute bin ich in der angenehmen Lage, eine Lücke ausfüllen zu können, welche zwischen der Wolga und dem Ocean noch offen blieb. In der prähistorischen Ausstellung zu Pest fanden sich mehrere Schädel, welche zu derselben langköpfigen Sippe gehören. So aus der Aggteleker Höhle im Gömörer Comitat, deren Ausdehnung nahezu 8 Kilometer beträgt. Sie ist wohl stets ein Wohn- und Begräbnissplatz gewesen; denn eine ihrer Abtheilungen heisst im ungarischen Volksmund Knochenhaus, und wenn nicht alle Zeichen trügen, so liegen in ihr drei Culturschichten übereinander. Nach den mündlichen Mittheilungen des Baron E. Nyáry fanden sich auf dem Boden der Höhle Topfscherben und Geräthe aus Bronze und Eisen; unter der 1½ Meter dicken Tuffschichte ein Todtenlager mit Beigaben von Stein, Horn und Silex. Die Leichen, 13 Individuen, Männer, Frauen und Kinder, lagen regelmässig geordnet; unter ihnen befanden sich zwei Langschädel mit einem Längenbreiten-Index von 69,4 und 72,4. Diese stimmen völlig mit denen unserer Reihengräber überein; andere nicht messbar, sind von derselben Form oder meso-dolichocephal. Ich betone ferner den Schädel einer Frau mit einem Index von 81,4, um daran zu erinnern, dass auch hier in der noch von keiner Hand berührten, sondern seit der frühesten Periode unveränderten Begräbnissstätte die langköpfige Rasse schon andere Elemente in sich aufgenommen hatte, also schon nicht mehr völlig unvermischt uns entgegentritt. Der Bericht des Höhlenforschers wird Gewissheit darüber bringen, ob die gespaltenen Röhrenknochen des Höhlenbären und die dazwischen gefundenen Steinhämmer der untersten Schichte in einem Causalnexus zu einander stehen, oder ob bei den Ueberschwemmungen der Höhle, es fliessen zwei Bäche durch dieselbe, die Reste der diluvialen Säugethiere mit denen des Menschen einer späteren Epoche durcheinander geworfen wurden, wie dies auch in anderen Tropfsteinhöhlen zweifellos der Fall war. Leider war es mir nicht möglich, alle uns zunächst interessirenden Schädel, welche sich in der Ausstellung befanden, zu messen, um entscheidende Zahlenangaben machen zu können. Meine Notizen bezeichnen jedoch einen Schädel in der Collection des Hrn. Majláth Béla (Comitat Liptó), einen andern aus dem Comitat Szabolcs (Fundort Insel Cserej) mit der Aufschrift „Ajak" als identisch mit unserem sog. Reihengräbertypus. In der Sammlung des collége réformé zu Debreczin ist ein Schädel mit einem Index von 67,0 und ein anderer von 74,0; aus Reihengräbern bei Sobor mit Beigaben von Eisen und Bronze, welche die Fluthen der Raab freigelegt haben, sind mehrere Schädel erhalten, davon einer mit dem Längenbreiten-Index 73,0, die übrigen meso- und brachycephal. Diese wenigen Notizen mögen zur Zeit für die ungarischen Bezirke genügen.

In Niederösterreich hat Dr. Much in Stillfried an der March innerhalb der umfangreichen prähistorischen Befestigung im Jahre 1876 Ausgrabungen gemacht, und 9 Schädel mit Beigaben von Bronze und Eisen gefunden, von denen 5 dolichocephal sind. Aehnliche Schädel hat er in Eisgrub und Roggendorf aus alten Grabstätten constatirt, v. Luschan und Specht solche aus Oberösterreich (Mittheilungen der Wiener anthr. Gesellschaft 1875 und 1876), Weissbach aus alten Gräbern Böhmens, so dass der Zusammenhang zwischen dem Osten und Westen dadurch hinreichend festgestellt ist. Erinnern wir uns noch daran, dass sie auch auf dem Boden Italiens und Griechenlands ihre Spuren zurückgelassen hat, so ist es klar, dass durch alle diese eben angeführten Funde jene auf deutschem Boden durch A. Ecker zuerst sicher erkannte Rasse ihre eng begrenzte ethnologische Bedeutung verliert, die man ihr anfangs zuzuweisen geneigt war. Aus den bisherigen Thatsachen folgt ferner, dass ihre Wanderungen sich nicht allein räumlich über weite Länder, sondern auch zeitlich über lange Jahrhunderte ausgedehnt haben. Wenn sie die Dolmen an der Nordwestküste Frankreichs erbaut hat, welche nach Broca in der jüngeren Steinzeit errichtet wurden, dann ist der erste Vorstoss dieser Rasse wohl um 1000 Jahre älter als jene späteren Wanderungen, die sie uns vom 3. bis

*) Bericht über die 6. allgemeine Versammlung zu München. München, Oldenbourg. August 1875. S. 20.

5. Jahrhundert am Rhein in den Kämpfen mit den römischen Legionen wieder zeigen. — Für die prähistorische Anthropologie ist es ferner überaus wichtig hinzuzufügen, dass diese dolichocephale Rasse schon zur Zeit jenes Dolmenbaues andere Elemente in sich aufgenommen hatte; denn Broca erklärte in Pest ausdrücklich, dass nicht alle Schädel dem gleichen Typus angehörten, man fände auch noch eine andere Rasse vertreten. Repräsentirt uns diese letztere einen Theil der Autochtonen, oder kam sie gleichzeitig mit den ersterwähnten an als ein Theil ihrer Schaaren? Wir können darüber zur Zeit noch keine Antwort ertheilen. Hoffentlich gelingt auch die Lösung dieser Frage. Wie immer jedoch diese Entscheidung ausfallen möge, an der Thatsache von der weitesten Verbreitung der Dolichocephalie in Raum und Zeit, innerhalb der eben angedeuteten weiten Grenzen vermag sie nichts zu ändern.

Noch sei einer anderen höchst seltsamen Erscheinung gedacht, über die Broca auf dem Congress berichtet hat. Man kennt in Frankreich*) aus Dolmen- und Hügelgräbern der jüngeren Steinzeit trepanirte Schädel. Es wurde eine Anzahl von Beweisstücken vorgelegt, die allerdings keinen Zweifel lassen, dass kleine Stückchen der Hirnschale von menschlichen Schädeln schon damals künstlich ausgeschnitten wurden. Diese rundlichen Knochenplättchen sind bisweilen durchbohrt, was zur Vermuthung berechtigt, dass sie als Anhängsel oder Amulet getragen wurden. Sie finden sich entweder unter den Grabesbeigaben, oder sonst wohlerhaltene Schädel zeigen ein rundes Trepanloch. Diese Entdeckung erhält ein erhöhtes Interesse durch den, wie es scheint, bereits gelungenen Nachweis, dass diese Operation auch an lebenden Individuen ausgeführt wurde, nicht nur an Todten. Unter den vorgelegten trepanirten Schädeln zeigen nämlich einige narbige Knochenränder, wodurch die Operation an Lebenden unverkennbar dargethan ist; denn die Natur hatte augenscheinlich nach der Operation noch lange Zeit zum Versuch einer Heilung der Knochenwunde. Andere trepanirte Schädel scheinen aber von völlig gesunden Individuen zu stammen. Unter dem bis jetzt gefundenen Material sind Männer, Frauen und Kinder vertreten, und das Loch sitzt bald an der Stirn, bald seitlich, bald am Hinterhaupt. Der Redner meint, die Veranlassung zu dieser Operation sei wohl zunächst auf einen ärztlichen Eingriff zurückzuführen. In alter Zeit ist diese Operation viel häufiger als heut zu Tage vollzogen worden, vielleicht kam sie bei Irrsinn schon damals in Anwendung, der ja stets von böser Geister Unfug hergeleitet wurde. Möglich, dass man damit eine Thüre öffnen wollte, um sie gewaltsam auszutreiben. Die ausgeschnittenen Schädelstücke hatten, das ist wohl kaum zu bezweifeln, im Volksglauben jener Zeit eine geheime Kraft. Der in einem gallischen Grabe in der Champagne gefundene Bronzehalsring trägt ein rundes Schädelstückchen (rondelle) als Amulet eingehängt. Dreimal hat man bei Schädeln, welche die Operation nach dem Tod erlitten hatten, kleine runde Stückchen von einem fremden Schädel gefunden. Für Vermuthungen aller Art ist hier ein weites Feld geöffnet.

Verlassen wir nun den Sitzungssaal*) des Congresses, der noch mehr des Interessanten bot und die reiche prähistorische Ausstellung mit ihren Schätzen, um unsern ritterlichen Wirthen ins Freie zu folgen, zum Urnenfeld nach Hátvan, der Donau entlang zu den „centum colles“ (bei Érd) und zu den Ringen der Avaren.

Diese Excursionen waren vor allem interessant für den Anthropologen. Romer hatte den glücklichen Gedanken, zu all diesen Gelegenheiten die Lebenden, das Volk in grossen Massen herbeizuziehen. Es kam im Festschmuck und im Alltagsgewand, zu Wagen und zu Pferd, mit seinen Heerden und seiner Musik, den Zigeunern mit den oft wilden, oft wehmüthig klagenden Melodien. So war es in Hátvan, und in Érd, Magyrád und Bény, und Vámos-Mikola nicht zu vergessen. Für die archäologisch geringe Ausbeute bei Gödöllo entschädigte der Anblick des Volkes, der endlose Zug der kleinen Bauernwagen, die mit schnellen Pferden uns landeinwärts führten, und die Männer, Weiber und Kinder, welche auf dem mit Buschwerk spärlich bedeckten Hügel standen und freundlich unsere Neugier an den alten Knochen bewunderten. Noch erinnere ich mich von dort eines Zigeunermädchens von ca. 15 Jahren, voll bezaubernder Schönheit. Die Haut glühte in jenem Goldton, der uns so oft in Italien begegnet, oder auf den Tizian'schen

*) Vergl. Matériaux pour l'histoire primitive de l'homme 1873 et 1874. de Baye: La trépanation préhistorique. Paris 1876.

*) In einer der letzten Sitzungen wurde noch zwischen den Anwesenden folgendes wichtige Uebereinkommen getroffen: Ein umfangreicher Tauschverkehr mit Zeitschriften, Urnenscherben, Gypsabgüssen, Photographien soll die weiteste Verbreitung finden. Der Vorschlag ging, wenn ich nicht irre, von Hrn. Chantre, Pigorini und Belucci aus und fand allgemeinen Anklang.

Bildorn; das dunkle grosse Auge, sinnend auf das Treiben gerichtet, stand sie ruhig da und glich trotz der nackten Füsse mehr einem Fürstenkind aus dem Osten, als dem eines Zigeuners aus Valko. Ich werde Gelegenheit haben, noch an einer anderen Stelle über die Menschen Ungarns vom anthropologischen Gesichtspunkt aus einige Mittheilungen zu machen. Dass die Lebenden nicht minder das Interesse fesselten, als die Todten, lässt sich erwarten; Zweifler brauche ich nur zu erinnern an den Czárdás! Dieser Nationaltanz, der überall getanzt ward und manchen Anthropologen und die begleitenden Damen in seine Wirbel zog, ist voll charakteristischer Ursprünglichkeit, schön und leidenschaftslos in seinem Beginn und berauschend, bacchantisch in seinem Ende. So fand sich reichste Gelegenheit zur Beobachtung, und das Einst und Jetzt boten sich oft in überraschenden Gegensätzen.

Vom Urnenfriedhof in Hátvan, einer Sandterrasse, sah man auf ein kleines Volksfest mit Pferderennen, das die männliche ungarische Jugend zu Ehren der Prähistoriker improvisirte; innerhalb der Avarenringe und an den Kjökkenmöddinger von Magyarád tönte Musik, und man redete in allen Zungen, und während die Wasser der Donau, der alten Völkerstrasse, die Wand des Dampfschiffes schmeichelnd bespülten, zogen die Fremden, begrüsst von den Einheimischen, hinauf zu den „centum colles" bei Érd, oder zum Hypocaustum einer römischen Niederlassung Namens Potentiana. Erhielten so die verschiedenen Endpunkte der Excursionen eine in hohem Grade fesselnde Staffage, so war der Eindruck der vorgeschichtlichen Stätten geradezu bedeutend. Das Urnenfeld in Hátvan ist bezüglich seines Reichthumes an Urnen vielleicht nur mit dem von Zahorowo zu vergleichen (Sitzungsbericht der Berliner anthropol. Ges. Nov. 1874). Wie dort, so war auch hier ein grosser Raum im eigentlichen Sinne des Wortes gefüllt mit Thongeräthen von ½ Meters Grösse und darüber, von vortrefflicher Form, schöner Profilirung, durch kreuzende Parallellinien und damit combinirten tieferen Punkteindrücken verziert; dabei sehr gut gebrannt. Der leichte Sand, der den Urnensatz bedeckte, hatte die Geräthe in einem sehr guten Zustande erhalten, und nachdem an 6 Stellen gleichzeitig hier von Mestorf, dort von Evans, an einer anderen Stelle von Virchow u. s. f. nahezu mühelos das ganze Grab in weitem Umkreis freigelegt war, war der Anblick doch von anderer Wirkung, als wenn eine halb zerfallene Urne vor unserem Auge nach langer Anstrengung endlich ausgeschält ist, um vollends in den Staub zu sinken. Dazu kamen aus diesen Gräbern sehr vollendete Bronze- und Eisengeräthe. Ich gestehe, beim Beschauen dieser schönen und reichen Todtenbestattung überkam mich ein Gefühl, das uns auf unseren Friedhöfen oft beschleicht, wo so mancher Mitstrebende schon ruht. Denn so, wie in Hátvan, senken nicht Barbaren ihre Todten ins Grab, sondern nur Culturvölker, die schon vom Geiste einer Civilisation berührt sind. Dies Grabfeld ist allerdings nicht sehr alt, doch stammt es immerhin aus einer Zeit, die wir gewohnt sind, als noch völlig in der Wildheit versunken, anzusehen. Prof. Klopfleisch (Jena), dem ich einige Urnenscherben vorgelegt, äussert sich dahin, dass die Ornamentik (sie hat Verwandtschaft mit dem Burgwall-Ornament) auf eine Zeit hinweist, in welcher schon eine Berührung mit den Römern stattgefunden hatte.

Aus derselben Zeit stammen wohl auch die Avarenringe bei Bény. Die Fahrt dorthin nahm 2 Tage nach Schluss des Congresses in Anspruch. An der Station Szobb der Pest-Wiener Bahn erwarteten uns 20 Zwei- und Viergespanne, and die Fahrt ging mit vortrefflichen Pferden (engl.-arab. Kreuzung) durch das gut bevölkerte Eipelthal zunächst nach Vámos-Mikola. Nach der vierstündigen Fahrt trat eine willkommene Unterbrechung ein, welche die Familie Hussár mit allem Aufwand vornehmer Gastlichkeit würzte, bei der Inhalt und Form des Gebotenen weit mehr an die exquisitesten Stätten menschlicher Genüsse, als an ein vom Weltverkehr entlegenes Thal erinnerten. Die Reise ward dann nach Magyarád fortgesetzt, dessen prähistorische Niederlassung der Steinzeit angehört, und primitivere Gefässe, Werkzeuge aus Hirschhorn, Knochen des Rindes (Primigeniusrasse), des Bronzehundes etc. aufwies. Hier fliesst der Szántóer Säuerling, den Hr. Sigm. Toldy in Tausende von Flaschen füllt und versendet. Für die Unterkunft der Gäste während der Nacht war in dem ländlichen Badeort und im nahegelegenen Szántó reichlich gesorgt, und am folgenden Tage kam die Gesellschaft im Dorf Bény an, das von dem dreifachen Wall der Avaren umgürtet ist.

Ob die Avaren diese Riesendämme aufgeworfen, ist noch keineswegs entschieden, man nennt sie in Ungarn so, und verlegt ihre Entstehung gemeinhin in die Zeit der Völkerwanderung. Man darf jedoch sicher annehmen, dass, wenn diese Befestigung in jener stürmischen Periode entstand, sie jedenfalls von dem sesshaften Volk zum Schutz gegen die Eindringlinge errichtet ward, denn das ist nicht

das Werk einiger Wochen, sondern das von Jahren. Der äusserste Halbring (es sind drei concentrische Halbringe, die mit den offenen Enden an das 40 Meter hohe Ufer der Gran stossen) hat eine Weite von 12,190 Fuss, also den Umfang einer Wegstunde und ist 10 Meter hoch von der Sohle des breiten Grabens ausgemessen. Und von derselben Höhe sind die beiden übrigen. Es ist ein bedeutender Flächenraum, der von ihnen umschlossen wird; die Entfernung zwischen dem äussersten und mittleren ist so gross, dass ein Reiterregiment jede beliebige Schwenkung auf dem weiten Plane auszuführen vermöchte. Hr. Eug. Hazni, der Pächter der fürstl. Palfy'schen Herrschaft zu Bény, liess uns mit ausgesuchter Zuvorkommenheit nicht allein um den äussersten Wall fahren und gewährte so den vollen Anblick dieser grossartigen Wälle, er machte es der zahlreichen Gesellschaft auch noch möglich, das Kemender Castrum zu besuchen, das zwar gänzlich verschieden in der Anlage, doch nicht minder bedeutend und merkwürdig ist. 5 Kilometer entfernt liegt ein Berg, ein Ausläufer der kleinen Karpathen, der schon bei dem Verlassen des Dorfes Bény auffiel. Die Abendsonne malte seltsame Ringe mit starken Schlagschatten um ihn, aus denen ein steiler abgestumpfter Kegel hervorragte. In der Nähe erklärte sich die Erscheinung. Wo der Hügelzug gegen das Granthal abstürzt, war ein Theil durch einen tiefen Einschnitt getrennt und durch zwei Wallgräben zu einer Veste umgewandelt worden, die von drei Seiten völlig frei stand und nur nach hinten an die angrenzenden Hügel sich lehnte. Die Böschung war nach dem Kegel zu immer steiler angelegt, und ging schliesslich in ein Plateau über, auf dem ca. 500 Männer zu stehen vermögen. Das Ganze ist noch vortrefflich erhalten und soll unter Marc. Aurel durch die Quaden errichtet worden sein, worauf nach Hrn. v. Kereskenyi, einem der freundlichen ungarischen Archäologen, eine Stelle im Tertulian unzweifelhaft hinweisen soll.

Unter allgemeinen „Eljen Römer" trennten sich die Theilnehmer des Ausfluges, als sie spät Nachts von Gran-Nána kommend, mit dem Wiener Zug wieder in Pest eintrafen; denn die Excursionen waren in jeder Beziehung lehrreich, und überall waren die Fremden der Gegenstand herzlichster Aufmerksamkeit. So gestaltete sich auch dieser Theil des Congresses, wie früher das Leben während der Sitzungstage zu einem werthvollen und hochinteressanten Beitrag für die Wissenschaft, reich an den schönsten Erinnerungen. Und so ist es eine angenehme Pflicht, den wärmsten Dank zu wiederholen, der schon in Pest so oft beredten Ausdruck fand — den wärmsten Dank: dem Organisationscomité, der Stadt und dem gastlichen Haus des Präsidenten!

Sitzungsberichte der Localvereine.

Sitzung der Hamburger anthropolog. Gesellschaft am 19. October.

Herr Dr. J. W. Spengel stellte zwei auf einem hiesigen Kauffahrteischiffe als Matrosen beschäftigte Eingebornen der Südsee vor, einen Samoaner und einen Savage-Insulaner. In einigen einleitenden Worten schildert der Vortragende kurz die Verbreitung der verschiedenen Völker der Südsee oder Oceaniens, die sich den Bewohnern des australischen Festlandes anschliessenden Papuas oder Melanesier und die bei Weitem den grössten Theil Oceaniens bewohnenden Polynesier. Zu den letzteren gehören die in der Versammlung vorgestellten Eingebornen. Es sind braune Männer mit blauschwarzem fast schlichtem Haar, braunen Augen, hohem und dabei kräftigem Körpergewächs. Ausführlich schildert der Redner dann die eigenthümliche, in ganz Oceanien verbreitete Sitte des Tättowirens, welche an dem kunstreich tättowirten Samoaner erläutert werden konnte. Die ganzen Oberschenkel sind mit einer offenbar einem Kleidungsstücke nachgebildeten, bläulichschwarzen Zeichnung bedeckt.

Sodann spricht Dr. Unna jr. über die Verwerthung von Haut und Haar für das Studium der Menschenrassen. Redner gibt eine Uebersicht über die Fortschritte, welche letzthin in der Kenntniss des feineren Baues der Oberhaut und des Haares gemacht worden sind, und betont besonders die Umwälzung, welche in Betreff der Lehre vom Haarwechsel stattgefunden. Seitdem haben die Untersuchungen über Haut und Haar fremder pigmentirter Rassen ein neues uns hohes Interesse gewonnen. Für die Lehre vom Pigment des Haares weist der Vortragende auf die pathologischen Pigmentirungen hin als Hilfsobjecte der Untersuchung, auf den Farbenwechsel niederer Wirbeltbiere und das Variiren der Färbung höherer zum Theil der Züchtung unterliegenden Wirbelthiere. Aber nicht nur für die Anatomie des Menschen und die Ethnologie würden solche Untersuchungen eine werthvolle Ausbeute ergeben, sondern auch für den Stammbaum und die Urgeschichte der Menschheit. In dieser Beziehung hebt der Redner ganz beson-

ders hervor, dass wir in der Pigmentlosigkeit der Embryonen und der allmähligen Pigmentirung der Neugebornen farbiger Rassen einerseits und der gesetzmässigen Haarrichtung der Embryonen und Erwachsenen andrerseits zwei wichtige und leicht zu untersuchende „Ahnenstücke" besitzen, welche über den Zusammenhang der Rassen Aufschluss zu geben versprechen. Er schliesst mit der Aufforderung an alle Freunde der Anthropologie, Material an (in Alkohol) conservirter Haut und Haaren (mit Haarboden), ganz besonders aber von Embryonen und Neugebornen farbiger Rassen nach ihren Kräften der Wissenschaft zugänglich zu machen.

Dr. med. R. Krause erstattet zum Schluss Bericht über die Aufdeckung mehrerer Hügel- und zweier Steingräber im Klecker Forst, einem ausgedehnten Waldplateau zwischen Buchholz und Lüneburg. Der grösste Theil dieser Gräber war mit ca. 30 Jahre alten Föhren bewachsen, welche erst gefällt werden mussten. Die Aschenurnen befanden sich meist 2 Fuss unter der Oberfläche, waren zum Theil durch das Umgraben des Bodens beim Bepflanzen des Terrains zerstört. Von grossem Interesse ist besonders eine leider auch nicht ganz vollständige Urne mit erhabener Verzierung, wie sie Redner noch niemals gesehen und die bis jetzt ein Unicum zu sein scheint. In derselben wurden eine grosse Menge calcinirter menschlicher Knochenreste vom Leichenbrande her gefunden. Ausserdem wurde sonst nur noch eine bronzene grosse Haarnadel erbeutet. Der eine Hügel erwies sich nicht als Grab, sondern scheint nur eine Lagerstelle gewesen zu sein; denn ziemlich tief unter der Erde fand sich in einer harten Lehmschicht eine dicke und ausgebreitete Lage von Asche und Holzkohlen, in deren Begleitung ein Streitheil aus Granit ausgegraben wurde.

Ausgrabungen im Lüneburgischen.*)

Unter den heidnischen Denkmälern treten gegenwärtig besonders die Steingräber in den Vordergrund, da die Discussion auf dem archäologischen Gebiete an die Einrichtung und den Inhalt gerade dieser Gattung von Denkmälern culturhistorische Fragen von einschneidender Bedeutung knüpft. Die berühmten Karlssteine im Hon bei Osnabrück, das nicht minder grossartige Bülzenbett in der Nähe von Lehe und die sogen. sieben Steinhäuser bei Fallingbostel sind allbekannte Beispiele derselben. In ihrer Anlage zeigen sie Verschiedenheiten, behaupten aber im Ganzen einen gemeinsamen Charakter, sie sind Bauwerke desselben Volkes, welches auch die zahlreicheren Hügelgräber aufführte. Die Todten wurden verbrannt und ihre Reste dann in einer Urne im Denkmale beigesetzt, das ist die vorherrschende Bestattungsform; aber es finden sich auch ungebrannte Gebeine in diesen Steingräbern, Skelete in hockender oder sitzender Stellung, oder es sind die Knochen jedes Skeletes zu mehr oder weniger regelmässigen Haufen zusammengelegt, oder auch: die Gebeine mehrerer Todten wurden in der Steinkammer ohne alle Ordnung durcheinander untergebracht. Wie frühere und neuerdings die wichtigen Untersuchungen von Dr. Hostmann (in den letzten Heften des Archivs für Anthropologie) dargethan haben, fand auch in den letzteren Fällen der Leichenbrand insofern statt, als von den Gebeinen das Fleisch gelöst und dem Feuer übergeben ward; die religiösen Anschauungen, welche die Bestattung regelten, kamen also auch hier zur Anwendung, und es geht daher durch alle Variationen dasselbe Grundprincip, das wohl in der Culturentwickelung des Volkes verändert, aber ohne völlige Aufgabe des maassgebenden religiösen Standpunktes nicht verlassen werden konnte. Dieselben Thatsachen sind in den eben so alten Hügelgräbern und in den grossen Friedhöfen der Alemannen, Franken und Sachsen beobachtet. Auch hier lässt sich die Continuität der Entwickelung unanfechtbar constatiren. Es ist nicht unsere Absicht, das Thema an dieser Stelle weiter zu verfolgen, wir fügen nur noch hinzu, dass die Steingräber keineswegs blos der allerältesten Zeit angehören, sondern nach Maassgabe ganz sicherer Funde mindestens bis ins 4. Jahrhundert n. Chr. Geburt errichtet, resp. nach altem Brauch und Herkommen fortgesetzt benutzt wurden.

Die Untersuchungen über die Steindenkmäler werden gegenwärtig wieder schärfer angefasst. In unserem Lande sind dieselben freilich vielfach durchwühlt, zum Theil schon vor Jahrhunderten, zum Theil in jüngerer und jüngster Zeit, sie sind zum grössten Theil sogar den materiellen Bedürfnissen geopfert, indessen genügend sorgfältige Beobachtungen über ihre Beschaffenheit und ihren Inhalt sind bei uns seither nicht veröffentlicht. In ihrer äusseren Form bis auf seltene Ausnahmen mehr oder weniger angegriffen und im Innern ganz oder theilweise bereits ausgeplündert, erscheinen

*) Hannoverscher Courier 1876 No. 8204. Abendausgabe. Wir danken für die freundliche Sendung.
D. R.

die noch vorhandenen meistens nur als Ruinen, deren Untersuchung jetzt nur noch sehr problematische Resultate in Aussicht stellt. Die erste Schwierigkeit liegt also zunächst darin, überhaupt noch unberührte Steindenkmäler in unserer Provinz aufzufinden.

Mit Genehmigung des Hrn. Oberpräsidenten und der kgl. Finanzdirection, Abtheilung für Forsten, wurde jüngst zu einem Versuche eines von den fünf Hünenbetten im Barscamper Walde (Schutzbezirk Schieringen) in der Gegend von Bleckede, ausersehen, und der ständische Verwaltungsausschuss bewilligte für die Ausgrabung durch das Landesdirectorium, welches derartigen Untersuchungen stets eine wohlwollende Theilnahme widmet, in liberaler Weise die nöthigen Mittel.

Eine vorläufige Besichtigung der bezeichneten fünf Denkmäler ergab, dass kein einziges derselben noch vollkommen intact war, indessen trug doch eins die Anzeichen an sich, dass das Innere der Grabkammer noch keine Durchwühlung erlitten hatte. Dieses beschlossen Studienrath Müller aus Hannover und Dr. Hostmann aus Celle, welche die Ausgrabung leiteten, anzugreifen. Zuvörderst wurde es von dem bedeckenden Baum- und Strauchwerk gesäubert und zeigte hierauf folgende Beschaffenheit: Es bestand aus einem 46 M. langen und 11 M. breiten, mit 43 gewaltigen Granitblöcken eingefassten Erdaufwurfe; im westlichen Theile befand sich die Kammer. Von ihren ursprünglich sechs Decksteinen waren zwei bereits abhanden gekommen; einer lag noch regelrecht auf seinen Trägern, zwei andere zwischen denselben und einer war bereits zur Seite gewälzt, um gesprengt zu werden. Es ist nicht uninteressant, dass dieser Angriff auf das Denkmal sehr wahrscheinlich schon vor mindestens 200 Jahren stattfand, wie der anwesende Forstmeister Duckstein aus folgendem Umstande nachgewiesen hat: Von einem umgestürzten Umfassungssteine ist nämlich ein Theil bereits abgesprengt und zwischen den beiden Stücken steht der Stumpf einer abgehauenen Buche, die unzweifelhaft erst nach der Sprengung in dem Zwischenraume, den sie vollständig ausfüllt, emporgewachsen ist. Aus der Stärke des Baumes, mit Hinzurechnung der Zeit, vor welcher er nachweislich gefällt worden ist, berechnet sich der oben angegebene Zeitpunkt, vor dem der Versuch einer Devastirung des Denkmals stattgefunden haben muss. Auch einige andere Steine bezeugen durch eingehauene Rillen den alten Zerstörungsplan, der aus unbekannten Gründen wieder aufgegeben worden ist.

Die erste Aufgabe der Untersuchung bestand nun darin, die Decksteine so weit zu beseitigen, dass man an das Innere der Kammer gelangen konnte, — ein mühsames Stück Arbeit, obwohl es sich nur um zwei, nicht einmal übermässig grosse Steine handelte, wovon der stärkere nach der Berechnung Dr. Hostmann's ca. 110 Ctr. und der kleinere etwas weniger wog. Aber sie waren zum Theil versunken und ihnen beizukommen machte viel Arbeit. Ein tüchtiger Krahn, mächtige Hebebäume und eine Anzahl kräftiger Hände unter kundiger Leitung schafften den kleineren Block bald auf die Seite, indessen den grösseren aus seinem Lager zu heben, zumal er sich festgeklemmt hatte, nahm fast einen ganzen Arbeitstag in Anspruch. Die Sache ward mitunter bedenklich und es passirte wohl, dass ein plötzliches Nachrutschen der Ketten, womit der Krahn den störrigen Granitstein vorwärts zerrte, die Umstehenden zu einem weniger graziösen als behenden Seitensprung veranlasste. Doch auch dieses Hinderniss wurde bewältigt und die Kammer lag endlich für die weitere Untersuchung frei. Dieselbe befand sich fast völlig in der Erde und war auch im Innern fast bis zum Rande der Steinwände mit Erde — sandigem Lehm — angefüllt. Beim Ausleeren kamen darin ziemlich viele Geröllsteine zum Vorschein, dann vereinzelte Urnenstücke von grober und schlechtgebrannter Masse, geglühte Feuersteine und neben einem etwas grösseren Geröllsteine ein Aschenlager mit Kohlenstückchen. Der Spaten griff tiefer, es zeigten sich wieder zwei Aschenstellen, auf der einen mit einer Steinunterlage eine zerbrochene Urne von derselben schlechten Beschaffenheit wie die vorigen Fragmente, und ein anderes Gefäss von der denkbar rohesten Arbeit von Kohlen umgeben und mit Lehm gefüllt. Fast auf dem Boden der Kammer erschienen im östlichen Theile Bruchstücke von einem jener schönen, mit dem sogen. Schnurornament decurirten Gefässe, wie sie das hannoversche Provinzialmuseum aus den Steingräbern im Osnabrückschen besitzt, und im westlichen Theile ein kleines, glänzend schwarzes Gefäss von sehr feinem Thon, das aber leider schon zerfallen war, sich indessen wieder zusammensetzen lässt. Hier erstreckte sich auch ein bedeutender Brandplatz, mit dünngespaltenen Granitstücken eingefasst und mit einer Menge, in starkem Feuer zerbröckelter rother Feuersteine bedeckt, der bis auf das festgefügte Steinpflaster der Kammer reichte. Damit war der Inhalt der Kammer erschöpft: bei der sorgfältigsten Untersuchung hatten sich nirgends die geringsten Spuren von einer Leiche, weder ge-

braunte noch ungebrannte Skeletreste finden lassen — leer gähnte der mächtige Behälter jetzt in das Tageslicht. Diese Thatsache, dass hier keine Reste eines Todten zum Vorschein gekommen sind, ist eigenthümlich. Es ist immerhin möglich, dass schon vor längerer Zeit eine Urne mit gebrannten Knochen aus dem Denkmale genommen ist, zumal wenn sie ziemlich nahe der Oberfläche stand; ein unverbranntes Skelet würde dagegen wohl noch vereinzelte Knochentheilchen zurückgelassen haben.

Das Denkmal wird in seinem jetzigen Bestande, welcher die Einrichtung der Kammer vollständig übersehen lässt, ohne Zweifel erhalten werden. Die letztere hat im Lichten 7,50 M. Länge, 2,30 M. Breite und bis auf die Pflasterung 1,50 M. Tiefe. Das langgestreckte Hünenbett, eingefasst von der grossartigen Umzäunung der Pfeilersteine, liegt malerisch im jungen Tannengrün, in der Nachbarschaft eines gewaltigen Erddenkmals, des sogen. Opferberges, und vier anderer Hünenbetten, welche ebenfalls von imponirenden Verhältnissen sind.

Verschiedene Streifereien in der Umgegend, die auch zu dem durch Dr. Hostmann berühmt gewordenen Urnenfriedhofe von Darzau führten, verschafften nur die Bekanntschaft mit bereits geleerten Nestern. Für die Expedition musste daher der Schauplatz der Thaten an einen anderen Ort verlegt werden. Dieser fand sich nordwestlich von Dahlenburg bei dem Dorfe Wennekath. Schon früher hatte man hier auf dem, jetzt zum Theil in Cultur genommenen, übrigens mit Fichten bestandenen Haidrücken am linken Ufer des munteren Mausebaches in einem Hügel eine grosse Steinkammer und in derselben verschiedene Steingeräthe sowie Knochen entdeckt — Grund genug zu der Hoffnung, dass auch die Untersuchung der hier jetzt noch vorhandenen Denkmäler nicht ohne allen Erfolg sein werde. Es bestehen diese aus sieben Grabhügeln und einem Hünenbett; ein zweites Hünenbett, sowie eine Anzahl Hügelgräber sind hier bereits zerstört.

Ein Kreuzschnitt in der Form breiter Gräben durch einen der grössten Hügel (von ca. 90 Schritt Umfang und 2½ M. Höhe) ergab im Innern desselben eine Masse Geröllsteine und zwischen denselben zerstreut die spärlichen Reste von gebrannten Skelettheilen — eine Form der Bestattung, die in den Gräbern dieser Gegend sehr gewöhnlich und nur selten von kleinen Geräthen von Bronze begleitet ist. Ein zweiter Hügel lieferte genau dasselbe Resultat, ebenso ein dritter — ein zu geringes Aequivalent für die grosse angewendete Mühe.

Da ferner die Sondirung auch bei den übrigen noch intacten Hügeln eine solche Beschaffenheit des Innern indicirte, so liess man diese liegen und wandte sich zu dem Hünenbett, das einen besseren Lohn der Arbeit versprach.

Dies Denkmal hatte eine Länge von fast 46 M. und eine Breite von 6 M., war den Barscampern in der Form ähnlich (nur dass die Kammer in der Mitte lag), zeigte aber durch das Fehlen mancher Umfassungssteine, sowie durch die nur noch in Resten vorhandenen Decksteine, dass es bereits eine Beeinträchtigung erlitten hatte. Doch war das Innere der Kammer, worauf es hauptsächlich oder in diesem Falle allein ankam, noch völlig unberührt. Sie maass nach der Ausräumung im Lichten 4,80 M. in der Länge, 1,92 M. in der Breite und 1,30 M. in der Tiefe; der Boden bestand aus festgeschlagenem Lehm — und dieser verhältnissmässig beträchtliche Raum umschloss nur eine einzige Urne, mit Henkel 25 Ctm. hoch, und in der starken Ausbauchung von 27 Ctm. Durchmesser, die ein zierliches Beigefäss, wie der obere Theil der Urne mit Sand gefüllt, und darunter gebrannte Menschenknochen enthielt. Ausserdem fand sich nichts, weder in dem Gefäss, noch in der bis zum Rande mit Erde ausgefüllten Kammer.

Der Zweck der Untersuchung war indessen erreicht: die Leiche war verbrannt und ihre Reste in der Urne beigesetzt.

Schliesslich fanden noch einige Ausgrabungen in der Nähe von Thomasburg und Süttof statt; es wurden noch etwa ein Dutzend Grabhügel geöffnet, welche theils die Ausstreuung der gebrannten Skeletreste zwischen zahlreiche Geröllsteine (wie oben bei Wennekath) auswiesen, oder an der Spitze je eine Urne mit gebrannten Knochen und einigen oxydirten Eisensachen enthielten. Hügelgräber mit reicheren Beigaben scheinen dieser Gegend fremd zu sein. *M.*

Kleinere Mittheilungen.

Archäologisches vom Rhein.

1. Gräber in Freinsheim.

Auf dem Terrain zwischen Dürkheim und Worms, das jeden Tag Reste der Vorzeit an den Tag bringt, seien es Münzen oder Steinkeile, Erzschmuck oder Eisenwaffen, entdeckte diesen Sommer ein Landmann beim Roden eines Weinberges ein Grab, das ohne Zweifel der fränkisch-alemannischen Periode angehörig merkwürdig ist durch die Art der Bestattung und die Beigaben.

Westlich von Freinsheim auf das Hardtgebirge zu fand er auf der Gewanne „Zollstock" 1 Meter im Boden einen wohlerhaltenen Leichnam, dessen Gesicht genau nach Osten schaute. Der Schädel, gut erhalten, trägt stark dolichocephalen Charakter; eine Messung ergab als Längenbreitenindex 70. Zur Seite lagen dem Skelet:

a) Ein eisernes Messer, einschneidig, Länge 40 Ctm. ohne Griffknopf, ein sogenannter Scramasax mit starkem Rücken (1 Ctm. breit). Er hat grosse Aehnlichkeit mit dem bei Lindenschmit Alterth. u. h. V. I. B. II. H. T. 6. N. 9 abgebildeten Messer.

b) Ein eiserner Speer von 75 Ctm. Länge, dessen Spitze allein eine Länge von 22 Ctm. besitzt. Die Form ist identisch mit der Speerspitze von Nackenheim, abgebildet bei Lindenschmit a. O. I. B. I. H. T. 6. N. 4.

c) Eine eiserne Scheibe von 8 Ctm. Durchmesser, 1 Ctm. Dicke.

d) Zwei eiserne Pfeilspitzen von 12 Ctm. Länge.

e) Fragmente eines Halsschmuckes, die aus grünen Thonperlen, durchbohrten Stückchen von Achat und Feldspath, sowie einem Bronzeringlein (1 Ctm. Durchmesser) bestehen.

f) Bruchstücke einer Urne, deren Reste aus nicht verzierten, regelmässig gestalteten, dicken und nicht mit Graphit geschwärzten Scherben bestehen. Das Gefäss hatte eine ziemliche Ausbeugung im untern Theile.

Von Steinsetzung fand sich nichts; dicht daneben grub man vorher einen steinernen Sarg aus, den der Ackersmann wieder eingrub ohne ihn zu öffnen. Die Gegenstände befinden sich im Dürkheimer Alterthumsverein.

Der ganze Habitus des Schädels, der Thonperlen, des Bronzeringleins u. s. w. erinnert an die Reste der Weissenheimer Gräber. Man wird sie in eine Periode setzen müssen (über letztere vgl. Beilage z. Allgem. Zeit. 1876. N. 168).

2. Reibplatte vom Feuerberg bei Dürkheim.

Hat Verfasser dieses in seinen „Studien" 2. Abth. die Vermuthung ausgesprochen, ein keulenartiges Werkzeug (vgl. a. O. IV. T. Fig. b) möge zum Plätten des Töpferthons gedient haben, so möchte eine Platte, die sich auf den Thonmassen am Feuerberge fand, diese Vermuthung bestätigen. Diese Platte aus Porphyr besitzt eine Länge von 88 und eine von 46—26 Ctm. absteigende Breite. Sie ist sichtbar bearbeitet, aussen auf der Rauhseite convex, innen auf der glatten Seite schwach concav (Höhe der Wölbung ca. 3 Ctm.). Wie Abnutzungsspuren beweisen, mag auf ihr der Thon mit eckiger Keule geplättet und gereinigt worden sein. Daneben brannte man die fertigen Gefässe in nahebei gefundenen Oefen. Die Töpferfabrik der Vorzeit im Isenachthale wäre vorgefunden; vielleicht deckt man noch die Bronzegiesserei auf.

Dürkheim, October 1876.

Dr. C. Mehlis.

Im October 1876 wurden drei Hügelgräber in der Grafschaft Hohnstein, nördlich vom Dorfe Urbach, am Südabhange des Harzes aufgegraben. Die Hügel hatten ca. 1½ Meter Höhe und 20—30 Meter Abstand von einander. Eine benachbarte Flur trägt den Namen: die Heidengärten. In jedem Grabe fand sich eine Urne aus grobem schwarzen Thon, ohne Verzierungen, mit ausgeschweiftem Rande. Die Urne des mittleren Hügels war die grösste, von ca. ⅓ Meter Durchmesser, und wie die übrigen mit sandigem Lehm, Fragmenten menschlicher Röhrenknochen (Femur etc.) und Kohle gefüllt. Die Hügel lagen in einer von Norden nach Süden sich erstreckenden Reihe und im Rande des südlichen Hügels fand sich ferner ein Bronzemesser, dessen Klinge 10 Ctm. lang und 12 Mm. breit ist, mit zugespitztem Stiel von Bronze. Die Gräber sind der Zeit nach wohl in das 1. bis 4. Jahrhundert n. Chr. zu setzen.

Prof. W. Krause, Göttingen.

Die Schwertstäbe des Bronzealters.

Ausser den 13 Funden von Schwertstäben, die Hr. Prof. Lindenschmit in den „Alterthümern unserer heidnischen Vorzeit" III, 5 Tafel 1, 1—6 und 9 beschreibt, kennt man noch wenigstens 7 Stück. Einen Schwertstab, bei Grimmen gefunden, besitzt das Vorpommersche Provinzial-Museum in Stralsund; ein zweiter findet sich in der ethnographischen Sammlung in Göttingen. In den Jahrbüchern des Mecklenburgischen Vereins sind, ausser den von Lindenschmit angeführten Funden, noch drei Schwertstäbe erwähnt, bei Pustohl, Glasin und Hausdorf gefunden (Mecklenb. Jahrb. 26, 138; 29, 151). Ferner kennt man ein Exemplar aus Lithauen, dem Kreise Kowno, das von Tyszkiewicz in Badania archeologiczne, Wilno 1850, abgebildet ist. Endlich wird ein Schwertstab in der prähistorischen Abtheilung des ethnologischen Museums in Kopenhagen aufbewahrt. Dies Stück, im Jahre 1809 aus Mecklenburg nach Dänemark gekommen (in Friderico Francisceum S. 116 ist Holstein unrichtig als die Fundstelle angegeben), ist wahrscheinlich einer der drei bei Blengow im Jahre 1808 gefundenen Schwertstäbe. — Je grösser die Anzahl dieser Waffen, je geringer wird die Möglichkeit, sie als Symbole zu erklären.

Kopenhagen, Januar 1877.

Sophus Müller.

Bildung einer american anthropological association.

Gelegentlich der Weltausstellung versammelten sich am 4. September v. J. in Philadelphia eine Anzahl von Pflegern und Freunden der Anthropologie und constituirten sich als Gesellschaft unter obgenanntem Namen. Die Aufgabe derselben ist eine umfassende

Kenntniss der Eingebornen Nord- und Südamerikas und der zugehörigen Inseln, ihres physischen Charakters, ihrer Sitten, Sprache, Geschichte, ihrer Alterthümer etc., sowie der Wandlungen, die sie durch den Contakt mit der europäischen Civilisation erlitten haben. Als Präsident der Gesellschaft wurde Hr. Ch. C. Jones in New-York erwählt, unter den Vicepräsidenten finden wir u. A. unsern Hrn. Ch. Rau, sowie Hrn. Spencer Baird. Die Gesellschaft wird Denkschriften herausgeben und ladet die Forscher und Gesellschaften anderer Länder zur Unterstützung ihrer Bestrebungen ein. — Wir begrüssen mit Freuden die Bildung dieser Schwester-Gesellschaft und wünschen ihr Wachsthum und Gedeihen. Wir haben s. Z. mit Bedauern bemerkt, dass das anthropological Institute of New-York seine Publicationen eingestellt hat. Uns ist wenigstens nur eine Nummer des „Journal of the anthropological Institute of New-York vol. I New-York Westemar & Co. 1871—1872" zugegangen. Wir hoffen, dass die neue Gesellschaft die Erbschaft dieses Instituts übernommen habe.

A. Ecker.

Bei der Redaction eingelaufen bis zum 20. Februar 1877:

Bellucci Gius.: L'età della pietra in Tunisia. Roma 1876 (Gius. Civelli Foro Trajano No. 37). Mit einer Karte des Golfes, der Umgebung von Gabes und 2 Tafeln Abbildungen von Steingeräthen. 8° (43).

Diefenbach Lor. Dr.: Die Volksstämme der europäischen Türkei. Frankfurt a/M. Verlag von Winter, 1877. 8°. (VIII, 116.)

Ecker A: Zur Statistik der Körpergrösse im Grossherzogthum Baden. Archiv für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. 1877.

Hayden V. F.: Sixt annual Report of the U. S. Geol. Survey. Washington 1873.

Derselbe: Annual Report of the U. S. Geol. a. Geograph. Survey. Washington 1876.

Lissauer Dr.: Drei Burgwälle bei Deutsch-Eylau. Mit 1 Tafel. Schriften der naturf. Ges. in Danzig. Bd. IV. Heft 1.

Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien. Bd. VI. No. 10.

Magitot E.: Lettres de Hongrie écrites à l'occasion du Congrès d'Anthr. et d'Archeol. préh. 1876 à Pest. Paris Libraire des Bibliophiles. 8°. (37 S.)

Nehring A. Dr.: Beiträge zur Kenntniss der Diluvialfauna. (Fortsetzung mit Taf. II.) Zeitschr. f. d. ges. Naturwissenschaft. Bd. XLVIII. 1876.

Pigorini Luigi: Oggeti preistorici dei Liguri velotati. Parma. Tipographia Rossi-Ubaldi 1874. 4°. Mit 1 Taf. (7 S.)

Derselbe: Materiaux pour l'histoire de la paléoethnologie italienne. Parma. Ferrari et fils.

— Armi ed utensili degli Australiani Estratto dal Bollottino della Societa Geografica italiana Fasc. 5.

— Esposizione preistorica di Verona. Estratto dal Bulletino di Paletnologia Italiana. II. Jahrgang 1876. No. 8, 9, 10; 13 e 11.

Sandberger F.: Die prähistorischen Ueberreste im mittleren Mainthale. Jahrbücher des Vereins von Alterthums-Freunden im Rheinlande. Heft LIX. Bonn 1876.

Saxonia. Zeitschrift für Geschichts-, Alterthums- und Landeskunde des Königreichs Sachsen. Herausgegeben von Dr. phil. Alfr. Moschkau. 2. Jahrg. No. 7—10.

Sitzungsberichte der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. März—Juni 1876. Mit zahlreichen Steindrucktafeln.

Sitzungsberichte der Localvereine zu Jena über die erste constituirende Versammlung am 22. Juni 1876; über die 2. Sitzung am 3. Juli, die 3. Sitzung am 13. Nov. 1876, und zu Danzig. (Manuskripte.)

Virchow R.: Beiträge zur physischen Anthropologie der Deutschen mit besonderer Berücksichtigung der Friesen. Mit 5 Tafeln in 4°. Aus den Abhdlgn. d. kgl. Akad. d. Wissensch. zu Berlin. 1876.

Derselbe: Ueber einen neuen Bronzewagen von Burg an der Spree. Auszug a. d. Monatsbericht der kgl. Akad. der Wissensch. zu Berlin. 16. Nov. 1876. Mit 1 Tafel.

Voss: Bericht über die durch die deutsche Expedition an der Westküste Afrikas in das kgl. Museum zu Berlin gelangte Sammlung ethnologischer Gegenstände.

Derselbe: Correspondenzblatt der Afrikanischen Gesellschaft. Herausgegeben von Prof. Dr. R. Hartmann. No. 17. 1876.

Wankel H.: Ein erratischer Granitblock mit phönizischer Inschrift bei Smolensk in Russland gefunden. Sep.-Abdruck aus No. 5, VI. Bd. der Mittheilungen der anthr. Gesellsch. in Wien. 1876.

Schluss der Redaction am 7. März.

Correspondenz-Blatt
der
deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt
von
Professor **Kollmann** in München,
Generalsecretär der Gesellschaft.

Erscheint jeden Monat.

Nro. 5. München, Druck von R. Oldenbourg. **Mai 1877.**

Vereinsnachrichten.

Die Generalversammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft.

Die VIII. Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft findet anfangs **August** dieses Jahres in

Constanz am Bodensee

statt. Das ausführliche Programm wird der nächsten Nummer des Correspondenzblattes beigelegt werden.

Der Schatzmeister der deutschen anthropologischen Gesellschaft erlaubt sich, an die Beschlüsse der letzten Generalversammlung zu Jena *) bezüglich der Dauer des Budgetjahres zu erinnern, nämlich:

1) das Budgetjahr des Vereines läuft nunmehr vom **1. August bis 30. Juli** jeden Jahres;
2) die Lokalvereine, die Gruppen und die isolirten Mitglieder sind verpflichtet, bis zum 1. April jeden Jahres ihre Beiträge dem Schatzmeister einzuhändigen;
3) nach dem 1. April können die restirenden Beiträge durch Postmandat erhoben werden.

Im Anschlusse an diese Bestimmungen bittet der ergebenst Unterzeichnete, ihm die noch ausstehenden Beiträge baldmöglichst zusenden zu wollen, damit der ordnungsgemässe Rechnungsabschluss der VIII. Generalversammlung in Constanz vorgelegt werden könne.

München, am 6. Mai 1877.

Der Schatzmeister: **Weismann.**
Theatinerstrasse 36/4.

*) Correspondenzblatt 1876 No. 9 S. 66 Spalte 2.

Die Statistik über die Farbe der Augen, der Haare und der Haut bei den Schulkindern unter 14 Jahren im Herzogthum Sachsen-Altenburg.

Zahl der Schüler 23,957.

	Augen	Haare	Haut	
1)	blaue Augen,	blonde Haare,	weisse Haut	6,091
2)	blaue „	braune „	weisse „	1,701
3)	braune „	braune „	braune „	321
4)	graue „	blonde „	weisse „	5,919
5)	graue „	braune „	weisse „	2,332
6)	braune „	braune „	braune „	535
7)	braune „	schwarze „	braune „	215
8)	braune „	blonde „	weisse „	2,708
9)	braune „	braune „	weisse „	2,973
10)	braune „	braune „	braune „	801
11)	braune „	schwarze „	braune „	358

Es existiren also in dem Herzogthum über 25% mit blauen Augen, blonden Haaren und weisser Haut, und nahezu ebensoviel blonde Individuen mit grauen Augen. Zählt man die mit grauen und blauen Augen zusammen, dann besteht die Bevölkerung zu 50,5% aus Individuen mit blonder Complexion, übertrifft also diejenige Bayerns in dieser Hinsicht um 30%. —

Mitgliederliste.

Auf Anregung des Hrn. O. Tischler, des Vorstandes des archäologischen Museums der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg sind mehrere Herren dieses Vereines der deutschen anthropologischen Gesellschaft als Mitglieder beigetreten. Hr. O. Tischler hat sich gleichzeitig in zuvorkommender Weise bereit erklärt, die Vertheilung des Correspondenzblattes zu besorgen, wodurch die Verbindung mit der deutschen Gesellschaft ganz besonders erleichtert wird. Wir geben die Liste dieser in Ostpreussen neugewonnenen Mitglieder:

Herr Dr. Benecke, Professor,
„ Haarbrücker, Kaufmann,
„ Dr. Hensche, Stadtältester,
„ Dr. Jenzsch, Geologe d. phys.-ök. Ges.,
„ Dr. Lohmeyer, Professor,
„ Dr. Lottermoser, Stadtrath u. Secr. d. Ges.,
„ Dr. Schiefferdecker, Sanitäthrath u. Präsid. der Gesellschaft,
„ Tischler-Losgehnen, Gutsbesitzer,
„ Tischler Otto, Vorstand d. ärch. Museums.

Sitzungsberichte der Localvereine.

Sitzung des anthropologischen Vereins zu Danzig am 22. November 1876.

Der Vorsitzende Hr. Dr. Lissauer referirte zuerst über die vom Hrn. Dr. Hermann Berendt eingesandten Remarks on the centres of ancient civilisation in Central-Amerika. Hr. Berendt hat es sich zur Aufgabe gemacht, durch das Studium der indianischen Sprachen Aufschluss zu gewinnen über die ethnologischen Beziehungen der Eingeborenen Central-Amerikas im Allgemeinen und besonders zu den grossartigen daselbst aufgefundenen Denkmälern einer untergegangenen hochentwickelten Cultur, von deren einstiger Existenz die Indianer selbst keine Ahnung mehr haben. Die geschichtlichen Quellen darüber fliessen nur kärglich und trübe, weil die spanischen Conquistadoren fast alle vorgefundene indianische Cultur zerstört haben und ihre Berichte voller Widersprüche sind. Es bleibt daher nur das Studium der Sprachen und der Alterthümer selbst übrig, um Licht in diese dunkle Zeit zu bringen. Herr Berendt hat nun zu diesem Zweck 5 Expeditionen nach Central-Amerika unternommen und sich jedesmal mehrere Jahre aufgehalten, um die Sprachen der Eingeborenen zu studiren: das Resultat dieser Studien liegt nun in den obigen Remarks vor. In dem grossen Gewirr amerikanischer Stämme, welche von Yucatan bis zum Isthmus von Panama wohnen, konnte Berendt der Sprache nach drei grosse Gruppen unterscheiden, welche höchstwahrscheinlich ebensoviele selbständige Culturcentren bildeten.

In dem heutigen Yucatan sitzen und sassen die Mayas, sie zerfallen in 16 Stämme und sprechen alle die Maya-Sprache oder eine deren Tochtersprachen, welche von einander so verschieden sind, wie etwa das Französische vom Italienischen. Berendt hat dort sehr interessante Alterthümer ausgegraben; die Bevölkerung selbst hat aber keine Ahnung mehr von ihren Vorfahren.

Südlich im heutigen Isthmus von Panama sitzen die Coibas, welche jetzt vollständig in Barbarei versunken sind, während ihre Vorfahren einst sich durch hohe Kunstindustrie derart auszeichneten, dass die dort gefundenen Schmucksachen noch heute das Staunen unserer ersten Goldschmiede erregen. Durch das Studium der Sprache konnte Berendt nachweisen, dass die dort lebenden Indianer wirklich die Nachkommen sind der zur Zeit der spanischen Eroberung dort Angesessenen.

Zwischen diesen Völkern sitzen die Chorotegas, in 3 Gruppen getrennt, welche durchweg spanisch sprechen und von ihrer Geschichte nichts mehr wissen. Nur wenige Greise auf dem Lande kannten noch von ihrer Kindheit her einzelne Worte und Phrasen aus der Sprache ihrer Vorfahren und diese wenigen Personen starben noch während Berendt's Anwesenheit aus; indess genügten jene Sprachreste und einige Ortsnamen, um festzustellen, dass diese Stämme einst die Sprache der Chapaneken in Mexiko geredet, um so die Ueberlieferung zu bestätigen, dass sie in früher Zeit von dorther eingewandert seien.

Hierauf hielt Hr. Schück einen Vortrag über seine Ausgrabungen im Carthäuser Kreise, indem er zugleich die dort gefundenen Objekte vorlegte. In Begleitung und mit Unterstützung des Hrn. Kreisbaumeisters Apolant hatte derselbe zunächst das Gräberfeld untersucht, welches auf dem Felde des Hrn. Mühlenbesitzers Gildemeister in Sullenczia schon früher entdeckt worden war. Es befand sich hier auf einem Abhange nach dem Wossidlo-See eine Gruppe von Steinkistengräbern, welche in einer Entfernung von etwa 6 Fuss von einander und etwa 2½ Fuss unter der Oberfläche angelegt waren. Die Steinkisten selbst waren in gewöhnlicher Weise gebaut und enthielten ausser Sand je 2 stark gebauchte Urnen, welche gebrannte Knochen, Asche, kleine Stücke Bronzedraht und

die stark oxydirten Reste einer eisernen Fibel enthielten. Nur in einer Steinkiste befand sich neben einer grossen eine kleine nur mit Sand gefüllte Vaseuurne. Dagegen hatte eine schon früher ausgegrabene Urne mehrere gut erhaltene Bronzegegenstände enthalten, darunter besonders zwei schöne, spiralförmig gewundene Armringe, an deren einem durch Form und Verzierung der Kopf und Schwanz einer Schlange angedeutet sind. Die Urnen selbst sind nach Material und Bearbeitung grösstentheils primitiv und zeigen eine nur geringe Ornamentik aus parallelen Linien und wenigen Buckeln. Etwa 50 Schritte von der westlichsten Steinkiste entfernt fand sich in einer Tiefe von 2—3 Fuss eine Brandstelle, d. h. ein Pflaster von grösseren Steinen mit gehäuften Kohlenresten.

Eine krugförmige gelbbraune Urne mit Deckel, von der Form der meisten Gesichtsurnen, welche der Vortragende vorzeigte, stammte aus einer bei Rembarczewo untersuchte Steinkiste her.

Vier Kilometer von Carthaus entfernt, westlich und südlich vom Dorfe Kalliska, liegt in dem königlichen Forst eine grössere Anzahl von Hügeln — etwa 20 —, deren Untersuchung von Hrn. Oberförster Schneider freundlichst gestattet wurde.

Die Hügel waren von verschiedener Grösse (der grösste hatte 6 m. im Breiten- und 12 m. im Längendurchmesser an der Basis) und enthielten bei der sorgfältigsten Untersuchung nichts als Sand und Steine, welche letzteren kreuzweise und im Rechteck eingegraben standen, in zweien fand sich auch etwas Holzkohle. Von den der Chaussee zunächst gelegenen Hügeln waren die grossen Steine theilweise weggenommen, während die entfernteren noch intakt schienen. — Aehnliche Hügel waren schon früher bei Schöneberg, bei Stangenwalde und bei Lewinno untersucht worden und hatten ebenfalls nichts ergeben, als hin und wieder Kohlenstückchen, nur einmal ein kleines eisernes Messer und einmal Knochenstücke von Menschen; Hr. Schück hält es daher für wahrscheinlich, dass diese Hügelgruppen keine Gräber, sondern nur Kenotaphien seien, welche zum Andenken an die in der Fremde verstorbenen Personen in ihrer Heimat errichtet wurden.

An diesen Vortrag knüpfte sich eine lebhafte Discussion, an der sich besonders die Herren Helm, Dr. Oehlschläger und Schimmelpfennig einerseits und Dr. Mannhardt andrerseits betheiligten. Die ersteren stimmten mit dem Vortragenden überein, dass alle diese Hügel nur als Malhügel zu betrachten seien, sei es nun zur Abgrenzung von Feldmarken (Helm) oder zum Andenken an irgend ein wichtiges Ereigniss errichtet, eine Sitte, welche ja von vielen Völkern des Alterthums bekannt ist (Schimmelpfennig), während Hr. Dr. Mannhardt die Auffindung einzelner menschlicher Knochenstücke und die angebliche Ausgrabung eines ganzen menschlichen Skeletes aus einem solchen Hügel in früherer Zeit als Beweise ansieht, dass diese Hügel ursprünglich vielleicht doch wirkliche Grabstätten gewesen sein dürften.

Hierauf berichtete der Vorsitzende über die Untersuchung dreier Burgwälle bei Dt. Eylau, über welche er in den Schriften der naturforschenden Gesellschaft eine ausführliche Abhandlung veröffentlicht hat. Der eine dieser Wälle liegt am Labencsee, der zweite am Silmsee, der dritte auf einer Insel im Geserichsee, die ersten beiden gehören zu der Klasse der sogenannten Erdwälle oder Schwedenschanzen, der zweite zu der Klasse der Burgberge, während Vertreter der beiden andern Arten von Burgwällen, das ist der Schlacken- und der Ringwälle in unserer Provinz bisher nicht bekannt geworden sind. Der Vortragende gab nun eine Schilderung der charakteristischen Unterscheidungsmerkmale dieser vier Arten heidnischer Burgwälle, wegen deren Einzelarten wir auf die obige Abhandlung verweisen müssen. Aus der hieran sich knüpfenden Discussion heben wir Folgendes hervor: Hr. Oberst Hindorf wies darauf hin, dass die Schwedenschanzen von den Erdwällen getrennt werden müssen, weil sie in der That oft Erdwerke sind, welche von den Schweden aufgeworfen seien; in Beziehung auf die Ringwälle behalte er sich ausführliche Mittheilungen vor, sobald er von Rügen das erforderliche Material erhalten haben werde. Von den Hrn. Schück, Dr. Mannhardt und Schulz wurde auf die eigenthümliche Beschaffenheit des Carthäuser Schlossberges aufmerksam gemacht, welcher ursprünglich wohl ein Inselberg gewesen und jetzt noch Reste eines gemauerten Wasserbeckens enthalte; indes sei doch erst durch spezielle Untersuchung festzustellen, ob seine Benutzung als Burgwall in die vorhistorische Zeit zurückreiche.

Sitzung der anthropologischen Gesellschaft zu Göttingen am 12. Februar 1876.

Hr. Prof. Unger legt dem Vereine zwei, von ihm der ethnologischen Sammlung geschenkte Schmuckstücke aus Wallrosszahn vor. Dieselben stammen von einer kanakischen Frau — Sandwichsinseln — in deren Familie dieselben als kostbare

Erbstücke seit lange gewesen waren, welche sich noch entsann, sie als Schmuck an ihrer Grossmutter gesehen zu haben. Das eine derselben hat auffallende Aehnlichkeit mit dem oberen Theil einer menschlichen Ulna, ist durchbohrt und soll an einer Schnur um den Hals getragen worden sein. Das andere ist kahnförmig, von einem (künstlichen) Canal durchsetzt, dessen beide Oeffnungen an der concaven Seite liegen und wurde mittelst einer durch diesen Canal laufenden Schnur als Armband getragen.

Hr. Prof. Ehlers hielt einen Vortrag über die Wirbelsäule des Menschen und ihre Beziehungen zu der der Säugethiere, in welchem er, an die Rosenberg'schen Arbeiten anknüpfend, die Homologien der Wirbel in den verschiedenen Abtheilungen der Wirbelsäule und die Assimilationsvorgänge besprach und die Wirbelsäule des Menschen mit der der Affen und einer grossen Anzahl anderer Säugethiere in Bezug auf die relative Länge ihrer einzelnen Abtheilungen verglich. Die Differenzen wurden an einer Tafel, auf der die Zahlen der Wirbel in den einzelnen Wirbelsäulentheilen der betreffenden Thiere graphisch dargestellt waren, demonstrirt.

Sitzung des anthropologischen Lokal-Vereins in Jena vom 3. Juli und 13. November 1876.

Aus den vorliegenden Berichten dieses Vereins entnehmen wir folgende Mittheilungen.

Hr. Dr. Bardeleben hielt einen Vortrag über die Abweichung der sutura frontalis persistens und der sutura sagittalis von der Medianlinie. Bardeleben wurde zu einer Untersuchung über diese Frage veranlasst durch die einander widersprechenden Behauptungen von W. Sander in Berlin („Ueber eine Schädeldecke mit persistenter, scheinbar abnorm gelagerter Stirnnaht“, Berl. klin. Wochenschrift 1875, No. 7) und (dem verstorbenen) Ph. Simon in Hamburg („Ueber die Persistenz der Stirnnaht“, Virchow's Archiv 1873. Bd. 58. 3. und 4. Hft.). Während nämlich letzterer die persistirende Stirnnaht (deren Vorkommen derselbe nach seinen Resultaten an über 800 Sectionen auf 9,4 % angiebt) nicht selten von der Medianlinie abweichend fand, giebt Sander an, dass in seinen Fällen die Abweichung nur eine scheinbare gewesen sei. Die frontalis verlaufe regelrecht, aber die sagittalis weiche ab; nur wegen der Ungewöhnlichkeit des Vorkommens der frontalis übersehe man die Abweichung in der Lage der sagittalis.

Welcker sagt in seinem umfassenden Werk über diesen Punkt nichts.

Bardeleben untersuchte 25 Schädel der Jenaer anatomischen Sammlung (darunter keine Rassenschädel) und fand, dass Sander wie Simon Recht und Unrecht haben. Beide Nähte können median verlaufen, beide können gleichzeitig abweichen und zwar nach derselben oder nach entgegengesetzter Richtung; ferner kann eine der Nähte, sowohl frontalis wie sagittalis, median verlaufen, während die andere nach rechts oder links abweicht. Genauere Angaben über einige Punkte folgen hier:

Unter 24 Fällen war

die frontalis . .	12 Mal	median,
	12 „	abweichend,
„ sagittalis . .	8 „	median,
	16 „	abweichend,

beide gleichzeitig median in 3 Fällen, beide abweichend in 9 Fällen, davon 4 Mal nach derselben, 5 Mal nach entgegengesetzter Richtung.

Die Distanz beider Nähte von einander an der Einmündungsstelle in die coronalis betrug 2 bis 16 mm., im Mittel 6 mm.

Die vier nach dem Schema an der Kreuzung des sagittalen mit dem transversalen Nahtzuges an einander stossenden Knochen kommen nie in einem Punkt zusammen, sondern es stossen an einander:

entweder das linke frontale mit dem rechten parietale (15 Fälle),

oder das rechte frontale mit dem linken parietale (9 Fälle).

Welcker's Bezeichnung: caput „cruciatum“ ist also nur cum grano salis anwendbar. Von den 12 Fällen, wo die frontalis abwich, endete sie 8 Mal nach rechts, 4 Mal nach links von der Mittellinie in die coronalis.

Die Bestimmung der Medianlinie und der Abweichungen von derselben geschah durch Faden- und Bandmessung, bei der der obere Rand des arcus zygomaticus als Basis der Untersuchung diente.

Ueber die Ursachen dieser eigenthümlichen Erscheinungen vermochte Bardeleben nichts Positives anzugeben; auch wies derselbe gleichzeitig auf seine relativ kleinen Zahlen hin, die die Aufstellung von allgemein giltigen Sätzen verbieten, aber immerhin Anhalt und Anregung geben dürften.

Nach Beendigung des Vortrages weist Hr. Prof. Schwalbe darauf hin, dass vielleicht die Asymmetrie der Kreuzschädel mit der Asymmetrie der Frontal-Arterie in Beziehung stehe.

Hierauf hält Prof. Klopfleisch einen Vortrag über den Bronzehenkel aus der Borscher

Aue. Nachdem der Grabhügel, dem jener Fund entstammte, als ein Grabhügel mit Verbrennungsstätte, welche letztere ein Steinkreis begrenzte, bezeichnet wurde und die weiteren Fundstücke dieser Grabstätte, bestehend in den Resten eines eisernen Scramasax, einer zerdrückten aber reich verzierten Thonurne, Resten einer bronzenen Räucherschale mit wohlriechendem Harze, und einigen anderen Bronzeresten bildlich vorgeführt worden waren, wurde der schöngearbeitete Bronzehenkel vorgewiesen, der die Gestalt eines räthselhaften vierfüssigen Thieres besitzt, welches mit den Hinterfüssen auf einem Schilde steht und mit den Vorderfüssen auf einer zweigehäupteten Schlange aufliegt. Der Vortragende hob hervor, dass ihm das betreffende Thier am meisten Aehnlichkeit mit einer aufwärtsspringenden Maus oder einem Wiesel zu haben scheine, deren Bedeutung als verkörperte „Seelen" in der Mythologie der Indogermanen durch Jacob Grimm und Grohmann besonders betont worden sei. Weiteres knüpft der Vortragende an den Stil der Figur selbst an, welche er jetzt für eine etrurische Arbeit halten müsse, während er früher (auf der Stuttgarter Versammlung) der Ansicht gewesen sei, dass hier eine germanisch-nordische Arbeit vorliege. Immerhin sei es aber merkwürdig, dass der eigenthümliche Schnörkelstil dieser Figur entschieden orientalische Elemente in sich enthalte, für welche Behauptung er persische und indische abbildliche Belege analoger Verschnörkelungen der Gelenkpartien bei Thieren beibrachte und darauf hinwies, dass die etrurische Kunst eben auch orientalische Motive in sich aufgenommen habe. Sonderbar aber sei es, dass die Gallier und Germanen in ihren künstlichen Thier- und Menschenfiguren gerade diesen Schnörkelstil nachgeahmt hätten, wie dies süddeutsche, irische und skandinavische Kunstprodukte der heidnischen und sogar noch der christlichen Periode bewiesen, da selbst noch im 11. Jahrh. im skandinavischen Norden Gewichtsbilder, welche Thierfiguren darstellen, in eben diesem Schnörkelstile vorkommen.

Hr. Prof. Gädechens giebt hierauf einen Ueberblick über orientalisirende Nachahmungen bei den Griechen und Etruskern mit besonderer Hinweisung auf die sogenannte „persische Artemis". Hr. Prof. Gädechens erblickt übrigens in dem Borscher Henkel keine Maus, sondern eher ein Raubthier, meint überhaupt, dass man hinter derartigen Figuren eher ein freies Spiel der Phantasie als einen realen Gehalt erblicken müsse.

Hierauf legt Prof. Klopfleisch noch einige der interessantesten brachycephalen, dolichocephalen und prognathen Schädel des germanischen Museums zu Jena vor und giebt Mittheilungen über die höchst interessanten Vorkommnisse bei Taubach, wo Knochenkohlen, Holzkohlen und bearbeitete Feuersteinsplitter neben ausgestorbenen Thierspecies (Rhinoceros und Elephas et.) im Diluvium vorkommen*).

Klopfleisch berichtet darüber, dass ihm aus Thierschneck (bei Camburg) eine Meldung zugekommen sei, dass dort in der Umgebung des „Ellrich", in welchem er früher erfolgreiche Hügelausgrabungen unternommen hatte, neue Spuren von Culturschichten sich zeigten und beantragt, dass die Gesellschaft Geldmittel bewilligen möge für eine Recognoscirung und Voruntersuchung daselbst. Es wurden 10 Mark hierzu bewilligt und Hr. Prof. Klopfleisch beauftragt, die Voruntersuchung daselbst zu übernehmen und noch ein Mitglied der Gesellschaft sich zum Begleiter zu cooptiren.

Schliesslich macht Klopfleisch Mittheilungen über prähistorische Thongefässscherben, welche ihm durch Hrn. C. Clessin aus Regensburg und ausserdem durch Hrn. Prof. Kollmann zu München aus Érd, Hátvan und Magyarád in Ungarn zugesendet worden sind.

In Betreff der ersten Scherben, welche aus der Höhle von Breitewinn in der bayerischen Oberpfalz stammen, hat Hr. Clessin brieflich mitgetheilt, dass jene Höhle zwei scharf getrennte Culturschichten enthält; in der obersten finden sich Metallgeräthe aus Eisen und Bronze; die Scherben dieser Schicht sind meist mit Graphit geschwärzt, haben nur selten Verzierungen, doch sind sie aus feinerem Thon. Die untere Culturschicht der Höhle hat kein Metall mehr, die Scherbenreste derselben sind von zweierlei Art, aber ohne Graphit-Beimischung. Neben sehr feinen mit schönen Linien-Ornamenten gezierten finden sich ganz rohe mit höchst einfachen Verzierungen: aufgelegten Leisten mit Fingereindrücken; die feineren dieser Scherben hielt Hr. Clessin für durch Tauschhandel erworben. Sieben mit übersendete Spinnwirtel entstammen der oberen Schicht.

In Betreff dieser Breitewinner Scherben constatirt Klopfleisch zunächst die Uebereinstimmung der roheren Scherbenart aus der unteren Höhlenschicht mit jenen auch in Thüringen häufig vorkommenden Thonscherben mit dem sogenannten

*) Hierzu kam neuerdings auch ein grösserer Kalkstein, der durch Feuereinwirkung härter und röther gebrannt ist.

„Tupfen-Ornament," das seine Verbreitung besonders in Süd-Europa (Spanien, Ober-Italien, Schweiz, Süddeutschland, Ungarn) hat, in Nord-Europa jedoch seltener wird. Seine Hauptverbreitung deckt sich, wie es scheint, für Deutschland so ziemlich mit der Karte, welche Virchow auf der Anthropologenversammlung zu Jena über die Verbreitung der dunkleren Rasse in Deutschland vorlegte. Dieses Ornament beginnt in den ältesten Zeiten, in der sogenannten „Steinzeit" und reicht noch in die jüngeren Perioden, in denen man längst Bronze und Eisen kannte, herauf. In ihm scheint die Culturstufe einer rohen Urbevölkerung Süd- und Mittel-Europa's sich abzuspiegeln. Die feinere Scherbenart aus der unteren Höhlenschicht zeigt eine schöne, oft spiegelnde Glättung, die Thonmasse ist ziemlich hart gebrannt und von feinerem Korn ohne die grobe Sandbeimischung der vorigen Art. Die Ornamente sind in den braunschwarzen Grund ziemlich tief und scharf eingeschnitten, öfters mit weisser erdiger Farbe ausgefüllt; sie stellen Zickzacklinien, Zackenkränze, kranz- oder ährenartige Bänder, auch schrägrautenförmig sich kreuzende Figuren dar neben senkrechten Parallelstrich-Gruppen und wagrechten Parallelstrich-Bändern. In Thüringen kommen Anklänge an diese Ornamentik nur ganz vereinzelt vor, z. B. in den der vormetallischen Zeit angehörigen Grabhügeln zu Oldisleben und Tröbsdorf a. d. Unstrut; im Wesentlichen ist diese Ornamentik als eine süddeutsche zu bezeichnen, die von den Pfahlbauten der Schweiz bis nach Oesterreich hinein sich erstreckt; wie weit sie südlich und westlich reicht, ist dem Vortragenden unbekannt. Ob die alten Ligurer zu ihr in Beziehung stehen, ist erst noch festzustellen. Die mit Graphit geschwärzten Scherben der oberen Höhlenschicht stimmen noch mit Scherben aus dem fränkischen Theile Thüringens, weiter nördlich in Thüringen werden sie seltener; auch die mittelst Stempels eingepressten Muster derselben kommen bei uns nur selten vor.

Die ungarischen Scherben von Érd, Hátvan und Magyarad sind meist sehr hart gebrannt, aber von sehr grobem Typus, wenn auch ihre rohe Ornamentik hie und da noch Nachklänge von dem Tupferornament zeigt, so ist doch ihr Ursprung ein relativ junger, mehr an das sogenannte Burgwall-Ornament erinnernd, das erst nach den Berührungen mit den Römern auftritt.

Hr. Dr. Böhtlingk fragt, ob derartige primitive Ornamentik nicht überall ähnlich auftritt, was der Vorredner verneint.

Hr. Prof. Gädechens macht darauf aufmerksam und belegt es zugleich mit Beispielen aus den vorliegenden Breitewinner Ornamenten, wie zu den einfachsten ornamentalen Motiven allmählich weitere einfache Motive hinzutreten und jene dadurch reicher gestalten, bis sich zuletzt auf diesem Wege Aehnlichkeiten mit Naturgegenständen: Vegetabilien und dergl. bilden. Bei den Griechen, führt er aus, komme dann das volle Bewusstsein hinzu, hier die Natur selbst nachzuahmen, aber der Grieche veredelt, verschönt die Natur selbst noch.

Hr. Prof. Preyer bezweifelt, ob die weisse Farbe in den vorliegenden Ornamenten absichtlich aufgetragen sei.

Hr. Dr. K. Martin weist darauf hin, dass bei wilden, niedrig stehenden Völkern man sich gewohnheitsmässig innerhalb der wenigen hergebrachten Muster bewege, und dass so das Typische vieler Ornamente bei einzelnen Völkern sich erkläre.

Zusammenstellung der in Würtemberg vorkommenden Schädelformen.

Von Obermedicinal-Rath Dr. H. v. Hölder.

Würtembergische naturwissenschaftliche Jahreshefte, Jahrgang XXXII, Heft III, p. 359.

Die vorliegende Arbeit gehört zu den hervorragenden Leistungen, welche die craniologische Forschung in den letzten Jahren aufzuweisen hat. In knapper Form giebt uns Hölder die Resultate seiner langjährigen sich auf etwa 1000 Schädel erstreckenden Forschungen und seiner historischen Studien. Im Gegensatz zu manchen neueren Schriftstellern hält er auch in der Anthropologie fest an der Unabänderlichkeit der organischen Form, und sichert sich damit die Basis, auf der er sein craniologisches System errichtet. Er läugnet die Abänderlichkeit der Grundform des Schädels durch Einflüsse der Cultur und sonstiger äusserer Einwirkungen, und sieht in der zahllosen Mannigfaltigkeit der heutigen Kopfformen eine Mischung ursprünglich gesonderter Typen. In der genauen Analyse dieser Mischformen liegt der Schwerpunkt der Arbeit. Nicht weniger als 49 selbständige Formenreihen ergeben sich ihm aus der Mischung von 3 Haupttypen, und wir erhalten damit ein Schema, in dem sich jede Kopfform an ihrem Orte unterbringen lässt. Die Zusammenstellung der historischen Thatsachen, welche als ein sehr dankenswerther Anfang einer ethnologischen Behandlung der Geschichte begrüsst werden muss, beweist überzeugend, dass die heutige Bevölkerung speziell Süd-

deutschlands der Mischung der verschiedensten Völkerstämme ihren Ursprung verdankt, und dass daher das Vorhandensein vielfacher Mischformen einfach eine nothwendige Consequenz der Landesgeschichte ist.

Ob aber die von Hölder aufgestellten drei Grundtypen wirklich genau den ihnen zugeschriebenen ethnologischen Werth besitzen, dürfte vorderhand als zweifelhaft bezeichnet werden. Der exquisite Rundkopf ist nach Hölder der turanische (mongolische) Typus und die breit-eiförmige Form der sarmatische. Dass die Benennung nicht in jedem Falle richtig ist, ergiebt sich schon daraus, dass z. B. auch der Römerschädel, der in alten Gräbern in Würtemberg vielfach vorkommt, innerhalb dieser beiden Formen fällt und nach Hölder's Nomenclatur etwa Sarmato-Turane genannt werden müsste. Auf festeren Füssen steht jedenfalls der dritte aufgestellte Haupttypus, der germanische, welcher sich durch die so auffallend gleichförmigen Befunde der Reihengräber jedenfalls als eine gute Art im zoologischen Sinne erweist. Wenn es auch echt germanische Schädel giebt, welche nicht dem Reihengräbertypus angehören, sondern sich der brachycephalen Form nähern, wie Virchow gerade von dem ältesten germanischen Stamme, den Friesen, anzunehmen geneigt ist, so würde sich freilich auch die Bezeichnung germanisch als ungenügend erweisen.

Der Werth der verschiedenen Formenreihen wird aber durch Aenderung ihrer Benennung nicht alterirt. Hölder hat vielmehr durch Aufstellung derselben den einzigen Weg betreten, der aus dem Labyrinthe der Formverschiedenheit herausführen und uns zur Beherrschung des craniologischen Materials bringen kann. *G.*

Kleinere Mittheilungen.

Antiquarische Funde bei Gundelsheim.

Die Ausgrabung von Probelöchern für den bevorstehenden Eisenbahnbau im Neckarthal von Jagstfeld über Gundelsheim gab Anlass zu antiquarischen Funden. Das fragliche Probeloch wurde im Spätjahr 1875 links von der Strasse von Offenau nach Gundelsheim auf der Markung des letzteren Städtchens in den Sandäckern, in der Nähe des Kirchhofs, geöffnet. Das Probeloch zeigte, dass über einer Kieslage der gute Ackerboden in einer Höhe von 1½ bis zwei Fuss sich erhebt. Unmittelbar über der Kieslage fanden sich Scherben vor, welche wenigstens theilweise noch zusammengesetzt werden können und die nachbeschriebenen Gefässe darstellen:

1) Schüsselartige Schalen von ungeschlemmtem Lehm, untermischt mit dem Sand, wie er sich in der Gegend vorfindet; von der Dicke eines kleinen Fingers, gut gebrannt, aussen schwarz, und von der Grösse einer gebauchten Suppenschüssel. Auf der Aussenseite sind geradlinige rohe Eindrücke und Striche sichtbar. 2) Eine kleine platte Schale mit niederem Rand, sie hat einen Durchmesser von 8 cm. 3) Eine offene Urne, oben glatt, in der Grösse eines Blumentopfes. 4) Ein grösseres weit ausgebauchtes Gefäss von feinerer Thonmasse. 5) Ein etwas kleineres Gefäss auf der äusseren Ausbauchung mit Verzierung, bestehend aus 2 gleichlaufenden Strichen, die offenbar mit einer Form eingedruckt worden sind, und damit gleichlaufenden auf einer kleinen Kante gemachten nagelartigen Eindrücken. 6) Ein grösseres urnenartiges Gefäss mit auswärts gebogenem Rand, zierlich aus feinem Thon gefertigt. Aussen auf einer Kante der Aushauchung sind punktirte Eindrücke und sodann 2 gleichlaufende Striche, offenbar mit einer Form eingedrückt, ähnlich wie bei dem vorbeschriebenen Gefäss. Bemerkt wird, dass die von 2 bis 6 beschriebenen Gefässe sämmtlich von feiner geschlemmter Thonmasse gefertigt sind, wesentlich verschieden von derjenigen groben Masse der Gefässe 1.

Unter den Gefässscherben fanden sich kleinere Stücke von Knochen vor.

Von besonderer Wichtigkeit sind dann aber noch die weiter dabei gefundenen Stücke von Metall, nämlich: 1) Ein eiserner Nagel mit ungleichem Kopf in der Länge von 6 cm. 2) Eine Bronzenadel in der Länge von 10 cm. mit einem erbsengrossen Kopf, nebst noch einigen theilweise stärkeren Stücken mehrerer solcher Bronzenadeln. 3) Ein kleiner Bronzering, gerade so gross, dass ein Zehnpfennigstück hineingelegt werden kann und die Hälfte eines zerbrochenen Ringes von gleicher Grösse. 4) Ein Bronzestück von einer kleineren zerbrochenen Hafte (fibula). 5) Ein Armring von Bronze mit einer Lichtweite von 7 cm.; in der Mitte hat er die Dicke eines starken Gänsekiels, während die beiden Enden, die nicht ganz zusammengreifen, nur noch die Stärke eines dicken Stiftes haben. Von einem weiteren gleich grossen und dicken bronzenen Armring fehlt das abgebrochene Stück.

Uebergehend zur Beurtheilung dieser Fundstücke, so ist daran zu erinnern, dass in südöstlicher Richtung von Gundelsheim an der von da nach Obergriesheim führenden Fahrstrasse auf dem Sand-

buckel sich ein weitausgedehntes von dieser Strasse durchschnittenes Gräberfeld (Reihengräber) befindet, welches in der Zeitschrift des histor. Vereins für württ. Franken 1864 S. 479 und 1865 S. 118 von mir näher beschrieben worden ist. Die Gräber sind aus der fränkischen Periode, sie reihen sich, mit Kalksteinen ausgemauert und mit Steinplatten überlegt, aneinander; als Funde sind dort zu verzeichnen: Waffen von Eisen, Thonperlen, Stücke von thönernen Gefässen u. dergl. Die Sandäcker, in welchen die oben beschriebenen Funde gemacht worden sind, liegen nicht gar weit von dem Gräberfeld im Sandbuckel, in südlicher Richtung von Gundelsheim, durch den Lohgraben davon getrennt. Die Funde in den Sandäckern stammen ohne Zweifel aus älterer Zeit; von einer Ausmauerung, wie bei den Reihengräbern, war nichts vorzufinden; die Armringe aus Bronze und die Gefässstücke weisen auf ein höheres Alter hin, wobei insbesondere zu bemerken ist, dass die einfache Ornamentik, wie sie bei den beschriebenen Gefässen vorkommt, schon in früher Zeit begonnen hat. Die Funde gehören wohl einer der vielen germanischen Grabstätten an, die in dieser Gegend und namentlich auf den über dem Neckarthal sich erhebenden Anhöhen schon ausgegraben worden sind und von welchen im Laufe der Zeiten wohl noch manche gefunden werden mögen.

In südöstlicher Richtung, nicht gar weit von den Sandäckern entfernt, am oberen Theile des Lohgrabens, liegt, was hier noch Erwähnung verdient, ein Ackergewände, Maueräcker benannt, welche Bezeichnung in der weiteren Umgegend gewöhnlich auf das Vorhandensein einer römischen Niederlassung hinweist. Unterstützend ist der Umstand, dass nicht weit davon auf der Höhe eine Römerstrasse in der Richtung von Wimpfen nach Neckarburken (sogen. Dallauerstrasse) hinzieht. Uebrigens sind Funde, die eine römische Niederlassung sicher bestätigen würden, noch nicht bekannt geworden.

W. Ganzhorn.

Alterthumsfunde in Sachsen.

Urnenfund. Auf einem, neben dem fiskalischen Weinberge in der Lössnitz bei Kötzschenbroda gelegenen Weinberge ist man vor mehreren Monaten beim Bearbeiten desselben auf eine heidnische Begräbnissstätte mit Grabgefässen gestossen, von denen 3 Stück, darunter eine sehr grosse, ziemlich erhalten, vor dem gewöhnlichen Zertrümmern durch die Arbeiter, gerettet worden sind. Der Besitzer, Mitglied des Dresdner Geschichtsvereins, hat dieselben dem Vereine zum Geschenk gemacht und will bei geeigneter Jahreszeit weiter forschen lassen. Die geschenkten 3 Urnen sind in mehrfacher Beziehung von Interesse, weil sie mehr Kunstfertigkeit, als gewöhnlich an solchen Gefässen wahrzunehmen ist, verrathen.

(Saxonia 1877 No. 7 S. 71.)

---

† Karl Ernst von Baer.

Am 28. November 1876 verschied in Dorpat in seinem 85. Lebensjahre der berühmte Gelehrte Karl Ernst von Baer, der Mitbegründer der neueren anthropologischen Forschung. Mit seinem Freunde Rud. Wagner lud er 1861 mehrere Anthropologen, u. A. Vrolik aus Amsterdam, Lucae aus Frankfurt, Bergmann aus Rostock, Weber aus Leipzig und die Anatomen der Georgia Augusta zu einer Berathung nach Göttingen ein. Es hatte sich ihm, den das bunte Völkergemisch des russischen Reiches zum Studium der typischen Kopfformen der Menschenrassen angeregt hatte, die Ueberzeugung aufgedrängt, dass vor Allem eine Einigung über eine genaue Messungsmethode noth thue. Die Gesichtspunkte, welche damals als maassgebend aufgestellt wurden, hielt die anthropologische Forschung in Deutschland sich weiter entwickelnd fest, und so liegt schon in dieser That Baer's Grund genug, das Andenken an das einzige Ehrenmitglied der deutschen anthropologischen Gesellschaft hoch zu halten. Erinnern wir uns aber ferner, dass er als Mitarbeiter des Archives für Anthropologie, des Organes der Gesellschaft, mit uns auf das innigste verknüpft war; dass er für die Pflege und Ausbreitung nicht nur derjenigen Wissenschaft, die in diesen Blättern vertreten wird, sondern für die Pflege und Ausbreitung der Naturwissenschaften überhaupt, und für die Vertiefung ihres Studiums Bahn gebrochen; dass seine embryologischen Forschungen für die Lehre vom Leben und von der Entwicklung des thierischen Körpers epochemachend geworden; dass sein Name in den Annalen der Wissenschaft unter der Reihe jener seltenen Koryphäen glänzt, welche die universitas literarum gleichsam persönlich repräsentiren: so erscheint es als eine Pflicht, „Karl Ernst v. Baer", wenn auch verspätet an dieser Stelle ein kleines Denkmal zu setzen. Wer das breite Wissen dieses universellen Geistes kennen lernen will, lese die „Reden und Aufsätze vermischten Inhalts", oder „die historischen Fragen, mit Hilfe der Naturwissenschaft beantwortet", welche bei einem gediegenen Inhalt in eine äusserst anmuthige, wahrhaft klassische Form gegossen sind.

Kottmann.

Schluss der Redaction am 6. Mai.

Correspondenz-Blatt
der
deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt
von
Professor **Kollmann** in München,
Generalsecretär der Gesellschaft.

Erscheint jeden Monat.

Nro. 6. München, Druck von R. Oldenbourg **Juni 1877.**

Ein angeblicher Fall von Hybridität beim Menschen.

Von Professor Dr. Th. von Bischoff.*)

Bei dem hohen Interesse, welches die Frage nach der Monogenie oder Polygenie des Menschengeschlechtes besitzt, und den fast täglich grösser werdenden Schwierigkeiten einer allseitig begründeten Beantwortung derselben, halte ich es für zweckmässig, einen mir gewissermassen zufällig bekannt gewordenen angeblichen Fall von Hybridität einer bestimmten Kreuzungsstufe zwischen Europäern und Negern bekannt zu machen, von der ich mich bisher niemals etwas gehört oder gelesen zu haben erinnere.

Als ich im vergangenen Sommer 1876 in meinen Vorlesungen über Zeugung und Entwicklung über Bastardzeugung gehandelt und dabei erwähnt hatte, dass man bei dem jetzigen Stande der Untersuchung annehmen zu können glaube, dass alle Menschenarten und Rassen unter einander fruchtbar seien und eine unbedingt fruchtbare Nachkommenschaft erzeugten, theilten mir zwei meiner Herren Zuhörer aus den Südstaaten von Nordamerika mit, dass Letzteres doch nach den bei ihnen gemachten und bekannten Erfahrungen nicht der Fall sei.

Die Herren Mac Kowen und Hamilton Bowie haben seit mehreren Jahren bei uns Medicin studirt, Ersterer bereits gesetzten Alters, hat sehr fleissig gearbeitet, die bei uns vorgeschriebenen Prüfungen ehrenvoll bestanden, promovirt und ist, so viel ich gehört habe, in Rom jetzt praktischer Arzt. Herr Bowie ist noch ein jüngerer Mann, besitzt aber gleichfalls einen regen Eifer für das Studium der Medicin.

Von Beiden erfuhr ich nun, dass ein sogenannter Octoroon sowohl mit Weissen als Negern und Mulatten unfruchtbar sei.

Ein Octoroon ist das dritte Glied, die dritte Generation der Verbindung zwischen einer Negerin und einem Weissen. Die erste Generation einer solchen Verbindung ist bekanntlich ein Mulatte, also halb weisses, halb schwarzes Blut. Der Nachkomme einer Mulattin und eines Weissen ist ein Quadroon, also $^3/_4$ weisses und $^1/_4$ schwarzes Blut. Der Nachkomme einer Quadroon und eines Weissen ist nun ein Octoroon, also $^7/_8$ weisses und $^1/_8$ schwarzes Blut.

Herr Dr. Mac Kowen theilte mir nun mit, ein solcher Octoroon habe immer eine Haut- und Haar-Farbe wie ein Italiener oder Spanier, und wenn Vater, Grossvater und Urgrossvater blond gewesen, so komme es sogar vor, dass der Octeroon rothes Haar habe. Die Octoroon seien meistens von zarter und schwacher Constitution und Gesundheit. Während einer Cholera- oder gelben Fieber-Epidemie würden sie leicht von diesen Krankheiten ergriffen und unterlägen denselben fast ohne Ausnahme. Sie sterben meistens jung und Dr. Mac Kowen sagt, er erinnere sich nie, einen alten männlichen Octoroon gesehen zu haben. Uebrigens seien die weiblichen Octoroon meistens ganz hübsch, ihre Geschlechtsorgane und Brüste gut entwickelt, ja Herr Dr. Mac Kowen behauptet

*) Aus einem Vortrage in dem anthropologischen Vereine zu München den 27. April 1877.

sogar, dass sie regelmässig menstruirt seien. Allein sie seien immer unfruchtbar, sowohl mit einem Weissen, als mit einem Schwarzen und Niemand kenne einen Nachkommen von einer Octoroon, daher denn auch mit ihnen die Nachkommenschaft von Weissen und Negern aufhöre. Die weiblichen Octoroon seien wegen ihrer Unfruchtbarkeit als Maitressen sehr beliebt, und hätten zur Zeit der Sklaverei einen sehr hohen Preis gehabt. Auch ein männlicher Octoroon erzeuge weder mit einer Weissen noch mit einer Vollblut-Negerin Kinder. Die meisten dieser Angaben wurden mir auch von Herrn Bowie bestätigt, obgleich seine Erfahrungen nicht in allen Stücken so weit reichten.

Ich bin nun weit davon entfernt, die Sache damit für ab- und ausgemacht zu halten. Ich habe mich zunächst bemüht, in allen mir zugänglichen literarischen Hilfsmitteln eine Erwähnung, eine Bestätigung oder Bestreitung und Widerlegung derselben zu finden. Allein vergeblich. Im Allgemeinen stösst man immer nur auf die Angabe, dass wenn sich eine Mischrasse fortwährend mit ihrer Stammrasse wieder vermische, so kehre die Frucht allmälig wieder zu der Stammrasse zurück. Auch von dem Octoroon wird angegeben (S. z. B. Blumenbach: De generis humani varietate nativa p. 147), dass man denselben von einem rein Weissen kaum unterscheiden könne, sowohl was die Farbe der Haut, als Farbe und Beschaffenheit der Haare beträfe; doch wird dieses von Anderen bestritten. Soweit aber schien mir aus diesem Studium hervorzugehen, dass Niemand eine Generation von Weissen und Negern über die Octoroon hinaus bestimmt kennt.

Es scheint mir nun, dass zunächst die Thatsache weiter festgestellt werden muss, und dazu möchte ich gerne durch diese Mittheilung die Veranlassung geben. Zwar, ich habe keinen Grund an ihrer Richtigkeit und Wahrheit zu zweifeln, da sie mir unter ganz unverfänglichen Umständen, ohne alle Nebenabsicht, zufällig, aus rein wissenschaflichem Interesse mitgetheilt wurde. Soll aber die Thatsache weiter erforscht werden, so dürfte es wahrscheinlich die höchste Zeit dazu sein. Denn wie mir die Herren Mac Kowen und Bowie mittheilten, kamen und kommen diese Fälle von Octoroon mit Zuverlässigkeit nur in alten Familien von Sklavenhaltern vor, wo sich die Generationen schon seit mehr als hundert Jahren rein erhalten haben. Sowie die Mulatten dem freien Verkehr unterworfen sind, so hört natürlich die Reinerhaltung des Stammbaumes auf; nur wo sie und ihre Nachkommen Familienbesitz sind und waren, war die Vermischung mit anderen Elementen verhütet und unmöglich zu machen.

Wenn dann die Thatsache feststeht, wird es sich um deren nähere Erörterung und Kritik handeln. Es würde vor Allem im höchsten Grade wünschenswerth sein, die Genitalien solcher Octoroon, sowohl männlicher als besonders weiblicher genau anatomisch zu untersuchen, um zu ermitteln, ob an denselben, oder ihren Produkten, Saamen und Ei, irgend eine histologische Abweichung zu beobachten ist.

In Beziehung auf eine sogenannte Erklärung der Thatsache, würde es wahrscheinlich nicht an Solchen fehlen, welche dieselbe als eine Folge zu strenger Inzucht aufzufassen geneigt wären, weil, wie gesagt, diese Fälle von Octoroon meistens nur bei Isolirung in einer bestimmten Familie vorkommen. Ich muss indessen bemerken, dass meiner Ansicht nach dadurch nur ein Wort an die Stelle der einfachen Thatsache gestellt sein würde; denn wieso? und wodurch? fortgesetzte Inzucht zur Unfruchtbarkeit führt und führen soll, hat Niemand bisher nachzuweisen vermocht. Wenn fortgesetzte und zu strenge Inzucht wirklich zur Unfruchtbarkeit führt, so genügt es meiner Ansicht nach nicht, irgend einem mysteriösen Umstande die Ursache zuzuschreiben, sondern derselbe muss näher nachgewiesen und aufgedeckt werden. Darin, dass dieses meistens nicht geschehen ist und nicht geschieht, liegt, wie mir scheint, zunächst der Grund, weshalb über die Folgen fortgesetzter Inzucht die Ansichten und Behauptungen so verschieden sind. In früheren Zeiten wusste man bei der Thierzucht von den nachtheiligen Folgen fortgesetzter Inzucht nichts. Man nahm allerdings Kreuzungen verschiedener Rassen gerne vor, aber nur um gewisse gewünschte Eigenschaften der Nachkommen, sogenannte Veredelungen, in irgend einer Hinsicht zu erzielen. Man richtete sich in der Auswahl der Thiere zur Zucht nur nach der Güte der Individuen, ohne sich um ihre Verwandtschaft zu kümmern. Erst Buffon lehrte, dass Paarung verwandter Thiere die Art verschlechtere, ohne einen Grund dafür angeben zu können, daher denn auch viele Thierzüchter, Blakwell, Thaer, Fowler, Paget, Kirth, Betland, Hofacker u. A. behaupten, durch Inzucht die tadellosesten Arten erzogen zu haben. Andere behaupten das Gegentheil; auch Darwin hält nahe Inzucht für schädlich und namentlich für zur Unfruchtbarkeit führend, „weil beide „Keime schliesslich fast dieselbe Constitution annehmen und desshalb die zur Einwirkung aufeinander nöthigen Reize fehlen". Neuerdings sagt

Darwin in seiner Schrift: „Die Wirkungen der Kreuz- und Selbst-Befruchtung im Pflanzenreiche“ pag. 24: „Hermaphrodite Blüten tragende Pflanzen „können in noch näherer Inzucht fortgepflanzt wer„den, als es mit doppeltgeschlechtlichen Thieren „der Fall ist, und sind daher sehr geeignet, auf „die Natur und die Ausdehnung der guten Wir„kungen einer Kreuzung und auf die üblen Wirkungen „naher Inzucht oder der Selbstbefruchtung Licht zu „werfen. Der bedeutungsvollste Schluss, zu dem ich „gelangt bin, ist der, dass der blosse Akt der „Kreuzung (d. h. der Befruchtung einer Blüte „mit dem Pollen einer verschiedenen Pflanze einer „und derselben Species) an und für sich nicht gut „thut. Das Ganze hängt davon ab, dass die Indi„viduen, welche gekreuzt werden, unbedeutend in „ihrer Constitution von einander verschieden sind, „und zwar in Folge davon, dass ihre Vorfahren „mehrere Generationen hindurch unbedeutend ver„schiedenen Bedingungen, oder was wir in unserer „Unwissenheit „spotanen Abänderungen“ nennen, „ausgesetzt waren.“ (S. auch pag. 425.)

Ich bin nicht im Stande, in diesen Aussprüchen Darwins eine Aufklärung darüber zu finden, weshalb ein gewisser Grad von Verschiedenheit der sich paarenden Individuen für die Fortpflanzung vortheilhaft, eine zu grosse Uebereinstimmung in ihren Eigenschaften nachtheilig sein soll. Man unterscheidet, wie mir scheint, bei dieser Frage der Inzucht und bei der sich daran anschliessenden, der Verwandten-Heiraten unter den Menschen, meistens nicht gehörig die Bedingungen, unter welchen diese Verbindungen erfolgen und erfolgen können. Sind beide Zeugenden vollkommen normal und von gesunder Organisation, namentlich auch in Beziehung auf ihre Produktionsorgane, so ist unzweifelhaft von physischer Seite gar kein Grund vorhanden, weshalb ihre Vermischung nachtheilig und namentlich zur Unfruchtbarkeit führen sollte. Im Gegentheil, ihre guten normalen Eigenschaften werden sich vererben und die Früchte wieder normal und gesund sein. Bekanntlich vererben sich aber auch anormale und ungesunde, ja geradezu pathologische Organisations-Eigenschaften der Zeugenden. Die nachtheiligen Folgen solcher abnormen Eigenschaften der Eltern werden aber nothwendiger Weise um so lebhafter hervortreten, wenn sie bei beiden Zeugenden dieselben sind. Es tritt dann eine Summation solcher nachtheiligen Eigenschaften ein. Dies wird aber gerade bei verwandten Thieren und Menschen gewöhnlich und am leichtesten der Fall sein. Ganz normale Constitutionen sind bekanntlich, zumal unter den Menschen sehr selten, und noch seltener, dass sie sich gerade zusammenfinden. Besitzt aber der eine der Zeugenden diesen, der andere einen anderen Fehler, so werden sich dieselben wenigstens nicht summiren, vielleicht sogar neutralisiren, und daher ist es im Ganzen immer räthlich, nicht zu nahe verwandte Thiere und Menschen zusammenzubringen.

Ich berühre hierbei natürlich immer nur entferntere Ursachen, welche auf die Artung der Frucht bei der Zeugung einwirken. Wollten wir sie näher analysiren, so müssten wir näher auf das Wesen der Zeugung und Befruchtung eingehen, wozu hier nicht der Platz ist, und auch dann würden wir bald auf die Grenzen unserer Einsicht und Erkenntniss stossen, da uns die materiellen Verschiedenheiten des Saamens und des Eies, durch welche normale und pathologische Eigenschaften der Eltern vererbt werden, unbekannt sind und wahrscheinlich noch lange Zeit unbekannt bleiben werden.

Ich könnte aber, um auf unseren Fall zurückzukommen, nur dann zu nahe Inzucht als die Ursache der Unfruchtbarkeit von Octoroonen zugeben, wenn zugleich dabei nachgewiesen oder wenigstens angenommen wird, dass sich in der betreffenden Familie erbliche Fehler, speziell in Beziehung auf die Zeugungsorgane und das Zeugungsvermögen der Zeugenden vorgefunden hätten oder vorfinden.

Ich will indessen nicht unterlassen, auch noch auf einige andere Umstände hinzuweisen, welche wenigstens in Beziehung auf die weiblichen Octoroon auf ihre angebliche Unfruchtbarkeit von Einfluss sein könnten. Es ist bekannt, dass Prostituirte, wenn sie auch im Anfange ihres Lebenswandels einmal ein Kind gehabt haben sollten, wenn sie auch sonst ganz gesund und namentlich selbst regelmässig menstruirt sind, doch meistens unfruchtbar sind. Wer, wie ich, Gelegenheit gehabt hat, die Leichen vieler solcher Unglücklichen zu untersuchen, denn sie stellen ein bedeutendes Contingent zu dem Material unserer anatomischen Anstalten, der weiss, dass sehr gewöhnlich, ja vielleicht meistens, die Ursache ihrer Unfruchtbarkeit in Verwachsungen ihrer inneren Zeugungsorgane gelegen ist. Die Eierstöcke und Eileiter finden sich durch Pseudomembranen untereinander und mit den benachbarten Organen auf das mannifaltigste verwachsen, und wenn daher auch die Eierstöcke fortfahren, regelmässig zu funktioniren und zu ovuliren, so ist doch die Leitung der Eier und des Saamens gestört und gehindert und es kann keine Befruchtung erfolgen. Die oft wiederholte und übermässige Reizung der Geschlechtsorgane führt zu solchen Exsudationen und Verwachsungen an den inneren Geschlechtsorganen.

Nun erfahren wir, dass die Octoroon häufig als Maitressen gesucht gewesen sein sollen; freilich angeblich weil sie unfruchtbar seien, und nicht umgekehrt seien sie unfruchtbar, weil sie als Maitressen fungirten. Allein solche Verwechslungen von Ursache und Wirkung wären immerhin denkbar. Es könnte also sein, dass sie wegen ausschweifender Lebensweise unfruchtbar wären.

In einer neueren, die jetzigen Verhältnisse von Nordamerika besprechenden Schrift von William Hepworth Dixon: White Conquest; 1875, kommt zwar direkt und bestimmt von den Octoroon und namentlich von ihrer Unfruchtbarkeit nichts vor. Er sagt im Gegentheil, er habe eine Schule besucht, in welcher farbige Kinder unterrichtet wurden, welche von einem weissen Vater und einer Quadroon oder Octoroon! abgestammt, wodurch also ausgesprochen wäre, dass auch eine Octoroon Kinder bekommen könne, allein er sagt das nur so nebenbei; ohne diese Angabe näher zu untersuchen. An einer anderen Stelle aber beklagt er das Vorurtheil, welches auch jetzt noch alle Farbigen und deren Nachkommen in Nordamerika verfolge. Er sagt das Schicksal auch einer wohlerzogenen und gerne in irgend einer rechtlichen und sittlichen Weise ihr Leben machen wollenden Tochter einer Quadroon, also einer Octoroon, sei unausbleiblich das der Prostitution; denn man werde sie, wenn sie auch schön und fast weiss sei, dennoch unzweifelhaft überall als Abkömmling einer Farbigen erkennen und verfolgen, sie möge anfangen was sie wolle, und es bleibe ihr zuletzt nichts übrig, als sich der Prostitution in die Arme zu werfen. Wäre dieses richtig, so könnte man sagen, dass diese Octoroon aus demselben Grunde unfruchtbar seien als unsere Prostituirten.

Ich bin auch darauf aufmerksam gemacht worden, dass leider in Amerika der Gebrauch von Abortivmitteln ein sehr allgemein und weit verbreiteter ist, und auch daher die Sage herrühren könne, dass die Octoroon unfruchtbar seien, weil sie bei einer lockeren Lebensweise diesem Gebrauche ebenfalls huldigten.

Ich muss indessen bemerken, dass alle diese Einwürfe oder Erklärungen nicht wohl passen. Denn die mir mitgetheilte Angabe bezieht sich ganz vorzüglich auf Octoroon, welche, wie gesagt, gewissermassen als Familienmitglieder in alten Familien geboren, ja so zu sagen gezüchtet worden sind, und, wenn man die Verhältnisse recht erwägt, auch eigentlich nur gezüchtet werden können, weil in dem freien Verkehr nach Aussen sehr bald die Reinerhaltung einer Zucht aufhört. In diesem Familienleben war aber schwerlich die Gelegenheit und Möglichkeit gegeben, durch solche ausschweifende Lebensweise die Fruchtbarkeit der Octoroon zu vernichten.

Herr Bowie gerieth ausserdem, als er die Schrift von Dixon gelesen, in grosse Entrüstung und behauptete, entweder kenne der Autor die namentlich in den Südstaaten herrschenden Verhältnisse nicht aus eigener Beobachtung, oder er habe sie aus Parteirücksichten falsch dargestellt.

Endlich ist bei Allem nicht zu übersehen, dass die behauptete Unfruchtbarkeit sich nicht nur bei weiblichen Individuen finden soll, auf welche allein die gegebenen Erklärungsversuche etwa passen könnten, sondern auch bei den männlichen, so dass man jedenfalls genöthigt sein würde, sich nach anderen umzusehen.

—

Das Urnenlager von Borgstedterfeld,

dessen in Nr. 1 dieses Jahrgangs gedacht ist, — wird gegenwärtig für das Kieler Alterthumsmuseum ausgebeutet, welches von daher bereits ca. 100 Urnen erhalten hat. Sechs Urnen bewahrt das Rendsburger Gymnasium; einige andere sind in Privatbesitz zerstreut von Aarhus bis nach München hinunter. Bei weitem die Mehrzahl ist allerdings durch Wurzelfasern zersprengt oder durch den darüber gehenden Pflug zerstört, wie auch die wohlerhaltenen Urnen meistens oben beschädigte Ränder zeigen. Nach den Mittheilungen des Herrn Schullehrers Steinbock, der sich um die Entdeckung und Untersuchung dieses Begräbnissplatzes das grösste Verdienst erworben hat, sind bis jetzt im Ganzen mehr als fünfhundert Thongefässe beobachtet, und der Vorrath ist noch lange nicht erschöpft. Die Urnen stehen in der Regel nicht viel tiefer als 50 cm., in einer Schicht schwarzer fettiger Gartenerde, die auf dem Urboden ausgebreitet ist; einzelne sind bis in den Urboden hinein gegraben. Manchmal stehen mehrere dicht neben einander, fast Rand an Rand; manchmal finden sich Zwischenräume von ein, zwei Fuss (30—60 cm.) oder mehr. Nur in zwei oder drei Fällen standen zwei Gefässe übereinander; schwerlich mit Absicht, sondern man hatte wohl vergessen, dass der Platz bereits besetzt war. Von den kleineren Töpfen haben die meisten offenbar als Beigefässe gedient und enthalten ausser Erde höchstens ein kleines Grabgeschenk; andere sind wirkliche Kinderurnen, in denen z. B. Milchzähne erkennbar vorlagen. Die

Thongefässe zeigen eine grosse Mannigfaltigkeit an Gestalt, Grösse und Ornamenten; bei einigen scheinen römische Broncegefässe als Vorbilder gedient zu haben. Ganz besonders bemerkenswerth ist eine Urne, die in vier Feldern verschiedene mit Stempeln eingedrückte Figuren (Mensch, Hund oder Wolf, zwei einander gegenüber hockende Eber, Fisch) aufweiset; sie erinnert an die Darstellungen auf den berühmten Goldhörnern von Gallehus. In einem Topfe lag oben ein eigenthümlich gestalteter thönerner Deckel. Unter den Beigaben ist bisher nichts von edlem Metall, und auch kein Stück, das eine annähernd sichere Zeitbestimmung ermöglicht. Die übrigens erst stellenweise beobachtete Steinreihe („Ring kopfgrosser Felsstücke"), die (Corr.-Bl. 1877 S. 8) als Einfriedigung des Begräbnissplatzes gedeutet wird, kann nicht wohl als solche gelten, da auch ausserhalb derselben Urnen vorkommen; doch sollen letztere nicht so regelmässig mit Steinen zugedeckt sein, wie diejenigen innerhalb des „Ringes". Ueberhaupt stehen die Urnen weiter hinaus weniger gedrängt und flacher, und wegen dieser geringeren Tiefe, bis 25 bis 30 cm., sind die meisten beim Pflügen oder durch sonstige Erschütterung zerbrochen.

Ursprünglich hat man das Urnenlager, so zu sagen, angebaut an den südlichen Abhang eines halbkugelförmigen Grabhügels, der bei weitem zum grössten Theil auf der nördlich angrenzenden Nachbarkoppel lag, aber schon vor circa 20 Jahren abgefahren ist. Derselbe war in der Mitte eingesunken, und unter dieser eingesunkenen Stelle fand man einige Urnen, die aber nicht innerhalb einer Steinkammer standen. Im Uebrigen ergab dieser Hügel etwa ein halbes Fuder faust- und kopfgrosser Steine. Die Nachbarkoppel ward damals planirt, während diesseits des Grenzwalls (auf Hrn. Lensch' Koppel) der äusserste Abhang des Hügels mit dem daran gelehnten Urnenlager stehen blieb. Soweit die Beobachtungen jetzt reichen, scheint bei der ursprünglichen Anlage dieses Friedhofs folgendermassen verfahren zu sein: über den südlichen Fuss des Hügels und den benachbarten Urboden breitete man eine Schicht der herbeigeholten schwarzen Erde, worin dann die Urnen vergraben wurden; und auf dieselbe Weise konnte man den Begräbnissplatz nach Bedarf allmälig vergrössern.

H.

Archäologisches vom Rhein.

1. Das Gräberfeld von Alsheim.

Der westliche Abhang des Mittelrheinthales, der schon die Gräberfelder von Selzen, Sprendlingen, Weissenheim a. Berg und Andere aus fränkisch-aleamannischer Zeit geliefert hat, bietet in neuester Zeit wieder einen nicht unbedeutenden Fund dar, der sowohl in anthropologischer als in archäologischer Hinsicht sich würdig den früheren Todtenfeldern anreiht.

Am Westabhange des rheinischen Hessen's, in der Nähe des Dorfes Alsheim, zwischen Worms und Mainz, entdeckte auf der Gewanne Hahl beim Anlegen von Weinbergen Gutsbesitzer Braun ein ausgedehntes Leichenfeld mit gut erhaltenen Skeleten.

Das Gesicht der Leichen schaute nach Osten; sie lagen in parallelen Reihen einige Fuss unter dem Boden, wahrscheinlich zwischen zwei Brettern, jeder zu Häupten ein ovaler Stein.

Die Schädel, Arm- und Beinknochen sind ausgezeichnet erhalten; letztere tragen vielfach röthliche Farbe — vom Leder?

Die Messung eines Dutzends von Schädeln ergab für den Längenindex stark dolichocephalen Charakter, $^{2}/_{3}$ haben den Index 73, die Ausnahmen gehen bis 69 herab; ein Schädel zeigt 79,4.

Von Beigaben fanden sich:

1) von Eisen: Schwert, Scramasax and Lanze, Schildbeschläge, wie bei den Leichen von Selzen;
2) von Bronce: Bulla, Ringe, Ketten; meist ohne ornamentalen Schmuck:
3) von Kupfer: Riemenbeschläge und römische Münzen aus später Kaiserzeit, die als Halsschmuck getragen wurden — sie waren durchlöchert:
4) von Thon: Perlen und Wirtel;
5) von Glas: Perlen und Becher;
6) von Elfenbein: Kämme und Kettenglieder;
7) von Stein: durchlöcherte Amulette;
8) Rundfibeln aus Eisen mit Bronzescheibe, stark zerstört, mit Steinen besetzt.

Die Beigaben und die Bestattung ist einfacher, als bei Selzen und Sprendlingen.

Nach den römischen Resten und den fehlenden Urnen darf man das Todtenfeld, das einer kriegstüchtigen, aber kulturarmen Bevölkerung angehört, in die mittelfränkische Zeit, etwa Anfang des 6. Jahrhunderts, setzen.

Ausführlicher Bericht wird seiner Zeit folgen.

2. Gräber vom Michelsberge bei Dürkheim.

Am südlichen Abhang des Michelsberges bei Dürkheim gegenüber und östlich der Ringmauer stiess man beim Anlegen von Weinbergmauern auf Plattengräber, die in einer Tiefe von 2 m. nach Südosten lagen.

Sie bestanden aus je drei mächtigen, roh behauenen, über 2 m. langen Längenplatten und zwei viereckigen Schlussplatten, deren Steinmaterial weiterher vom Abhange des Ringmauerberges hergeholt war.

Im Innern befanden sich die Skeletreste in schlechtem Zustande. Der Schädel des einen war noch zusammenzusetzen und ergab einen Längenindex von ca. 70. Im zweiten und dritten Grab waren nur wenige Fragmente vom Schädel und starke Schenkelknochen erhalten. In allen drei Gräbern fand sich von Beigaben nichts, als in zweien stark oxydirte Eisenmesser, wie man sie häufig in fränkischen Gräbern trifft.

Da man auf der Ringmauer ähnliche Messer angetroffen, dürfte die Verbindung der Gräber vom Michelsberge mit den Bewohnern des Walles nicht abzuweisen sein.

Man kann diese Gräberart als Vorläuferin der fränkisch-alemannischen Reihengräber betrachten und sie in Rücksicht darauf und auf die Eisenbeigaben, sowie auf die überlieferte Ethnographie der Umgegend — Gau der Vangionen — als früh-fränkisch bezeichnen. Auffallend ist der Mangel römischen Einflusses, der sonst hier tonangebend erscheint; liesse sich daraus auf den vorrömischen Charakter der Gräber schliessen?*)

Dürkheim, Anfang April.

Dr. C. Mehlis.

*) Plattengräber bei Aufhofen (Corresp.-Blatt 1876. No. 3 u. 4) enthielten mit Ausnahme eines beinernen Kammes keinerlei Beigaben. Der Längenbreitenindex der 5 Schädel berechnet sich im Durchschnitt auf 70,5. Nichts steht im Weg, sie wie die oben erwähnten für vorrömisch zu halten. Anm. d. Red.

Heidnische Alterthümer.

Der Garten des Schlossermeisters Spier in Achim von ca. 6 Morgen Grösse enthält in der Mitte grosse Sandberge, die mit Föhren bepflanzt sind. Als vor etwa sechs Jahren zu der Vergrösserung des Bahnhofes zu Achim als Material ein Theil der Sandberge abgefahren wurde, fand sich in denselben eine Steinkammer von ca. 70 Fuss Länge, 12 Fuss Breite und angeblich 15 Fuss Höhe. Sie war mit Sand gefüllt, nach dessen Entfernung der Boden der Kammer ein Steinpflaster zeigte, worauf Thongefässe mit gebrannten Knochen, einige fein gearbeitete Keile von Stein und „so mehrere Sachen“ lagen. Diese Gegenstände wurden bedauerlicher Weise verzettelt. Die Steinkammer befand sich am östlichen Ende des Sandberges. Später ist weiter nach Westen hin eine kleinere gefunden und im December vorigen Jahres (nach einem anderen Berichte im Laufe dieses Jahres), als durch Sturm einige Föhren umstürzten und durch Sandwehen tiefe Gruben entstanden, die dritte Kammer, die von der ersten ca. 100 Fuss entfernt lag. Sie mass etwa 40 Fuss in der Länge, 12 Fuss in der Breite und 15 Fuss in der Höhe; wie mitgetheilt wird, ruhten auf 6 mächtigen, ca. 8—10 Fuss hohen Trägern 3 Decksteine, und bei der Zerstörung des Denkmals ergaben sich ca. 70 Cbm. Steine. Der Boden der Kammer war mit geschwärzten Feldsteinen gepflastert und mit einer 1½ Fuss hohen Aschenschicht bedeckt, worin verschiedene Thongefässe, Pferdeknochen, ein Steinkeil und einige stark oxydirte, mit einer Sandkruste bedeckte, zum Theil grossen Nägeln vergleichbare Eisenstücke lagen. Die Urnen sind wie gewöhnlich von den Findern zerschlagen, einige Scherben, welche ganz neuerdings noch aufgelesen sind, zeigen vertikal laufende Liniensysteme von eingedrückten Punkten und Strichen, horizontale Zickzack- und auch Doppellinien von schräg gestellten oblongen Vertiefungen. Ein Bruchstück ohne Ornament ist mit zwei kleinen nahe zusammenstehenden Henkeln besetzt. Diese Scherben, ferner die erwähnten Eisenstücke, ein kleiner, roh gekneteter Napf von ca. 2½ Zoll Weite und 1 Zoll Höhe, ein 4 Zoll langer polirter Steinkeil und einige Pferdezähne sind jüngst an Ort und Stelle von einem Bremer Alterthumsfreunde noch aufgefunden. Es muss ausserordentlich beklagt werden, dass die Entdeckung nicht sofort zu der Kenntniss von Fachmännern gelangte, damit diese eine systematische Ausgrabung vornehmen und den Thatbestand in wissenschaftlicher Weise feststellen konnten. Schon früher, im Jahre 1847, wurden hier bei dem nahen Bierden zwei frei liegende Steindenkmäler zerstört und das Material derselben bei dem Bau der Eisenbahn verwendet.

Eine andere Gattung von Gräbern kam in neuerer Zeit bei dem braunschweigischen Orte Hohnslehen (nordöstlich von Schöningen) zu Tage. Die Fundstelle liegt ca. 200 Schritt nordwestlich vom Dorfe. Es ist eine Bodenerhebung von etwa 22 Fuss, die an der Westseite von der Chaussee nach Harbke und an der Ostseite von einer Schlucht,

dem früheren Harbker Wege, begrenzt wird. Bei dem Planiren dieses Terrains, um den Hohlweg zuzuwerfen, wurde im vorigen Jahre ein Leichenfeld entdeckt. Der Boden ist verschieden: an der Ostseite der Erhöhung ist er schwarz und hier lagen die Skelete am häufigsten; dem Dorfe zu an der Südseite besteht die sich keilförmig verschmälernde Anhöhe aus Thon, der viel weniger Leichen enthielt; ebenso zeigte sich diese an der Westseite nur vereinzelt, und nach Norden zu, wo das hohe Terrain sich verbreitert, fehlen sie ganz. Das ganze Areal, das damals mit Skeleten besetzt gefunden wurde, umfasst etwa ein Viertel Morgen. Die Zahl der auf diesem verhältnissmässig kleinen Platze beigesetzten Todten wird auf 470 beziffert. Die Anordnung derselben war sehr verschieden: im schwarzen Boden lagen sie sehr dicht, einmal sogar zu 19 beisammen, öfter zu 2 bis 5; dann wieder häufig vereinzelt; die Tiefe betrug gemeiniglich 5 Fuss, und ziemlich regelmässig war bei der Beisetzung den Leichen die Richtung von Westen (Kopf) nach Osten gegeben. Einige fanden sich in einer schrägen Lage vor, so zwar, dass die Füsse viel tiefer als der Kopf lagen, der dann nur etwa 2 Fuss hoch mit der Erde bedeckt war. In dem Thonboden an der Südseite betrug die Tiefe durchschnittlich nur 2 Fuss, hier war eine regelmässige Beisetzung nicht zu bemerken, sondern die Schädel fanden sich nach allen Himmelsgegenden gerichtet. Auch bezüglich dieser Begräbnisstätte bei Hohnslehen ist es sehr zu bedauern, dass sie nicht von einem Sachverständigen wissenschaftlich untersucht werden konnte. Jetzt ist sie, bis vielleicht auf einen Theil an der Westseite, zerstört. Einige (4 Stück) der Schädel sind in kundige Hände gerathen: Dr. Nehring in Wolfenbüttel bezeichnet sie sämmtlich als dolichocephal mit starker Ausbildung des Hinterhauptes, der Unterkiefer mit seinem Process. condyloid. auffällig stark nach hinten ausgezogen; acht andere Schädel hat ein Arzt in Schöningen erhalten. Von sonstigen Fundgegenständen werden erwähnt: ein Knochenkamm, von der Art, wie er in Reihengräbern häufig gefunden wird; ein Broncestück, welches in seiner fragmentarischen Form nicht näher zu bestimmen ist; dann 12 oder 13 eiserne Messer, die gewöhnlichste Beigabe in Urnenfriedhöfen und Reihengräbern; ein zerbrochener Ring von Elfenbein, im Durchmesser „von der Stärke eines Arms"; schliesslich einige Thongefässe, die zerbrochen wurden, und zerstreute Scherben von solchen. Im Allgemeinen gehört das Leichenfeld von Hohnslehen zu den immerhin bei uns im nordwestlichen Deutschland bisher sehr selten beobachteten Begräbnissstätten, die wir in ganz ähnlicher Weise bei Rosdorf in der Nähe von Göttingen, Bohlsen in der Gegend von Uelzen und Pohle am Deister kennen gelernt haben. Sie verdienen darum eine besondere Aufmerksamkeit.

J. H. Müller.

Kleinere Mittheilungen.

Der Ludwigsburger Grabfund.

Die Stadt Ludwigsburg lässt gegenwärtig ein neues Wasserwerk durch Oberbaurath Dr. v. Ehmann einrichten. Das Wasser wird aus dem Riesbrunnen bei Pflugfelden geholt, an dessen Rand Spuren alter Niederlassung aus der Eisenzeit sich fanden neben den zerschlagenen Knochen von Ur, Elch, Bär, Hirsch, Schwein, Reh u. s. w. Das Hochreservoir aber kommt auf beziehungsweise in einen gewaltigen Grabhügel zu stehen von 6 m. Höhe und 80 m. Durchmesser. Beim Abheben des Hügels stiess man mit 5 m. auf regellos über einander liegende Feldsteine von 1—3 Ctr. Gewicht, die aus der weiteren Umgebung stammen, da in nächster Nähe keine Steine sind, unter den Steinen fand sich ein 3,5 m. im Geviert messendes Holzrahmen-Grab und in demselben ein Skelet, das unvollständig verbrannt war, den Kopf nach Norden gerichtet. Zu den Füssen stand ein Henkelgefäss aus Bronce und ein eimerartiges Gefäss aus dem gleichen Metall. Zur Rechten des Skeletes lag ein prachtvoll gearbeiteter Dolch mit eiserner Klinge, Griff und Scheide aus Bronce; in der Schädelgegend ein 2 Finger breiter Goldreif, in der Armgegend ein Streifen schmäleres Goldblech, wohl eine Spange. Letztere ist glatt, der erstere ist mit 2 Perlstäben und zwischen beiden lineär ornamentirt. Lag das Skelet auf der Westseite des grossen Grabes, so war der übrige Raum mit einem Prachtwagen erfüllt, von dem freilich nur die aus Kupfer getriebene Bekleidung der Radnaben und eines Theils der Speichen erhalten war. Das Holz (Birnbaum und Birke) war mit Ausnahme der Stellen, wo es in Berührung mit dem sich bildenden Kupfersalz war, vollständig vergangen; die eisernen Radreife, eiserne Ketten, eine Menge eisernes Wagenbeschläge und Wagengerüste, waren gleichfalls vom Rost so zerstört, dass nur die rohen Umrisse noch notirt werden konnten. Zerstreut lagen ferner zwischen den 4 Rädern und bald auf, bald unter ihnen Pferdeschmuck aus getriebenem Kupferblech mit Vergoldung, verschiedene Ketten aus Bronce, Messerchen aus Bronce, eine Anzahl Hohlringe u. drgl. Das Grab lag auf der früheren Erdfläche, und fand sich aber bei der Fundation der Reservoirmauern 3 m. nördlich dieses Grabes noch ein zweites, 4 m im Quadrat haltendes, das 1,20 m. tief in den Boden eingelassen und gleichfalls mit grossen Feldsteinen ausgefüllt war. Ein Skelet fand sich hier nicht mehr, aber Spuren von Broncegeräthen, Bernstein-Pende-

lequen, Dolchgriffe, Goldblecbe, geldene Nietnagel u. drgl., Spuren von Asche und Kohle allenthalben, dagegen keine Spur von Thierknochen. Es ist dies in Schwaben nunmehr der zweite bekannte Fall, dass 1) ein Wagen mit der Leiche begraben wurde, 2) unter der Erdfläche, auf welcher das Hauptgrab liegt, ein zweites Grab noch gefunden wurde. Der andere Fall betrifft das Grab von Hundersiegen im Donauthal, wo in dem tieferen Grab weibliche Skelete mit Frauenschmuck sich fanden. Die Behandlung der Kunstgegenstände weist nicht nach italien oder überhaupt nach dem Süden Europas, sondern nach dem Osten, indem die Skythengräber von Kertsch am meisten Anhaltspunkte zur Vergleichung bieten.

Fraas.

Eine alemannische Begräbnissstätte bei Welschingen.

An einer Kieshalde bei Welschingen unweit Engen stiessen Arbeiter auf verschiedene Gegenstände, welche ihre Aufmerksamkeit erregten. Von einem Freunde davon benachrichtigt, war ich sofort zur Stelle. Leider war gar manches schöne Stück angeschliffen und angefeilt und aus der Sucht, Gold zu finden, werthlos gemacht. Eine hübsche Sammlung von Schmuck- und Waffenresten unserer Vorfahren habe ich aber immerhin noch von den verschiedenen Arbeitern zusammengebracht und für das städtische Rosgarten-Museum erwerben.

Eine erkleckliche Anzahl buntfarbiger Glas- und Thonperlen der verschiedensten Grösse, Zeichnung und Form von altem Halsschmuck, den bekannten römischen gleich, bewog zum Weitersuchen und liess auf römische Funde schliessen. Die Untersuchung der übrigen Funde zeigte aber gar bald ihre heimetliche Art. Da sind bronzene Nadeln mit den ringförmigen und schnurgewindähnlichen Ornamenten; eine silberne Schnalle mit alter Email-Zickzack-Zeichnung, ein goldener, geradgefurchter Ring, Kleiderschliessen aus Bronce mit Gravirung altalemannischer Art; ein Feuerstein mit darauf gewachsenen Grünspan- und Eisenrost-Schichten; broncene Ringe und Ringchen, Schnallen; zwei Broncemünzen mit Löchern zum Anhängen, wohl römischen Gepräges, aber zur Unkenntlichkeit ungeschliffen; dann verrostete eiserne Schildbuckel mit broncenen Nägeln; Messer, Pfeile, Schnallen, Kollerschliessen und Henkel mit Broncebatten; verrostetes Eisenwerk verschiedener Art. Einer der Skramasaxe (zweihändige Messer) ist meterlang, die anderen haben die Länge eines halben Meters. Merkwürdig ist der Rest einer Speerstange, deren Speereisen eben zwei Widerhaken trägt, mit der Dülle die Länge eines Meters misst und unten mit Eisendraht schnurgewindartig am eisenfesten Holze haftet. Die übrigen Speereisen sind gewöhnlicher alemannischer Form. Dabei fanden sich Topfscherben mit dem rohesten Ornament und roh in der Masse; Speereisen und Topfscherben, wie wir sie aus dem ausgebaggerten Schlamme unseres Seeufers graben. Mehrere Stücke sind mir zur Zeit noch unerklärlich. Die Knochen zwischen dem Kiese sollen alle vollständig an der Luft zerbröckelt sein. Der einzige erhaltene Menschenschädel ist dolichocephal.

Im Walde nahe bei Welschingen finden sich noch mehrere Erdhügel, wie wir solche im Walde bei Hegne unweit Konstanz haben. Einen hat Herr Bürgermeister Schen, dem ich neben Herrn Müller zum „Bären" das freundliche Geleite verdanke, angegraben. Darin fanden sich nur verrostete Waffenreste, Speereisendüllen, Pferdgebissstangen and runde Harnischscheiben neben Fragmenten von einem grossen gelbthonernen Gefäss. Das Eisen ist alles zur Unkenntlichkeit zusammengerostet.

Ob wir es bei dem erst erwähnten Begräbnissfunde auch mit dem Reste eines alemannischen Hügelgrabes zu thun haben, ist schwer zu sagen, da der an der Strasse gelegene Kiesrain schon seit langer Zeit allerorts angehackt und angeschaufelt ist und keinerlei Schluss mehr auf seine ursprüngliche Form gewährt.

Noch erwähnen muss ich, als nicht allermänniglich bekannt, dass Welschingen einen altmerkwürdigen Kirchthurm hat, um den sich ein noch älteres Mauerwerk zieht. Der Kirchthurm trägt in seinen Ecksteinen eingesetzte Skulpturen aus grauer Vorzeit, gegen Osten das vorstehende Bild eines Menschenkopfes, daneben die Bilder von Sonne, Mond und Stern; auf der entgegengesetzten Eckseite des Thurmes ist ein verstümmelter Reiter und daneben das Bild eines Drachen, das ja bei den Zeichen unserer Voreltern dann und wann vorkömmt und bis in das Bild des heiligen Drachentodters späterer christlicher Zeit hineinspielt. Oben im Thurme sind gekuppelte romanische Fensteröffnungen mit schwerem Würfelkapitäl, darüber Spitzbogenpaare.

Ob wiederum die alte Kirchenmauer und die eingemauerten Steinbilder unserer Voreltern aus alter, alter Zeit mit den Funden der Begräbnissstätten im Zusammenhange stehen, lässt sich nur leise vermuthen.

Konstanz, 17. Febr. **Ludwig Leiner.**

Urnenfund in Debnitz bei Wurzen.

Aus Wurzen berichtet das dortige Wochenblatt: Vorige Woche wurden bei dem Bahnbau in der Nähe von Dehnitz eine Anzahl Urnen aufgefunden, von denen einige noch ziemlich unversehrt geblieben waren. Sie sind in bekannter, einfachster Form aus grobkörnigem Thon gebrannt und mit Erde und Asche angefüllt, doch lassen sich noch recht deutlich calcinirte Knochen-Ueberreste, Stücken von Kohle and Kupfer (?) unterscheiden. (Saxonia 1877, Nr. 7, S. 71.)

Schluss der Redaction am 6. Juni.

Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt

von

Professor **Kollmann** in München,

Generalsecretär der Gesellschaft.

Erscheint jeden Monat.

Nro. 7. München, Druck von R. Oldenbourg. **Juli 1877.**

Ueber die Unfruchtbarkeit der Octoroon.

Von Prof. Dr. Th. von Bischoff.

Mein Wunsch über die von mir zur Sprache gebrachte angebliche Unfruchtbarkeit der Octoroon weitere Auskunft und Belehrung zu erhalten, hat früher Erfüllung gefunden, als ich gedacht habe.

Mein Schwager Dr. Heinr. Tiedemann in Philadelphia, an den ich mich gewendet hatte, hat die Frage Herrn Professor Jos. Leidy in Philadelphia, und dieser einem seiner Freunde Herrn Dr. H. D. Schmidt in New Orleans vorgelegt, und alle Drei haben die Freundlichkeit gehabt, sich brieflich über die Sache auszusprechen, und mich zur Veröffentlichung ihrer Mittheilungen berechtigt.

Ich theile zuerst den Brief des Herrn Dr. Schmidt in möglichst getreuer Uebersetzung mit. Er lautet:

„In Beziehung auf die Octoroon habe ich mit einigen meiner ärztlichen Freunde sowohl in New Orleans als einigen benachbarten Staaten gesprochen, und ich kann Ihnen daher einige positive Nachrichten geben. Der Volksglauben, dass die Octoroon unfruchtbar sind, ist ein vollständiger Irrthum, welchem durch jeden intelligenten Mann widersprochen wird. Folgendes sind die authentischen Facta.

Der Nachkomme einer schwarzen Frau und eines weissen Mannes ist ein Mulatte, welcher die ursprüngliche Lebensfähigkeit (Vigor) beider Rassen besitzt, und gewöhnlich ein kräftiges und gesundes Wesen ist. Wenn aber sich ein Mulatte mit einer Mulattin vermischt, so entartet die Nachkommenschaft und erlischt in etwa vier Generationen. Es ist nicht selten unter den Mulatten Unfruchtbarkeit zu finden.

Die Frucht eines Mulattenweibes und eines weissen Mannes ist nun ein Quadroon, $^1/_4$ schwarzes und $^3/_4$ weisses Blut. Dieser Quadroon ist gewöhnlich ein zartes und hübsches Wesen, nicht so kräftig als ein Mulatte. Meistens sind die Quadroon zu tuberkulosen Krankheiten disponirt, und die Weiber haben wenige Kinder. Vor dem Kriege wurden viele derselben von reichen Weissen als Maitressen gehalten, während Andere Prostituirte waren. Von diesem Umstande, vermuthe ich, rührt die Sage von ihrer Unfruchtbarkeit her.

Der Nachkomme eines weiblichen Quadroon und eines weissen Mannes ist ein Octoroon, $^1/_8$ schwarzes und $^7/_8$ weisses Blut. Die weibliche Octoroon, obgleich keineswegs steril, ist doch niemals sehr fruchtbar. Ihre Nachkommenschaft entartet bald und stirbt aus. Es fehlt bei dieser Mischung sowohl an körperlicher als geistiger Energie.

Alle meine medicinischen Freunde kommen in der neuen Thatsache überein, dass diese Mischung zuletzt entartet und ausstirbt, d. h. je weiter das Individuum sich von seinem schwarzen oder weissen Vorfahren entfernt, um so weniger kräftig ist es, und um so mehr Krankheiten unterworfen. Es scheint, dass eine beständige Erneuerung von der original schwarzen oder weissen Rasse nothwendig ist. Es giebt noch andere Schattirungen und Mischungen zwischen den von mir erwähnten, welche ich übergehe. Ich will nur noch das Eine erwähnen, dass man unter den Quadroonen solche von teato-

nischen oder nordischen Rassen Abstammende findet mit blauen Augen und glattem blonden Haar, mit gebogener Nase und ohne afrikanische Züge. Ich kenne eine solche Familie, wo Vater und Mutter Quadroone sind; der Mann von einem Mulattenweibe und einem französischen Vater; die Frau von einem Mulattenweibe und irischen Vater. Die Kinder sind hübsch, mit blauen Augen und blondem Haar. Aber merken sie wohl auf mein Freund, einer der Knaben, der vier Jahre alt starb, bot durchaus alle Charaktere seines schwarzen Vorfahren dar, krauses Haar, platte Nase, dunkle Hautfarbe etc.

Meine eigene Meinung in dieser Angelegenheit ist diese, dass all diese Mischungen Produkte einer künstlichen Selektion sind, wie ich sagen möchte, und bald erlöschen oder entarten, während die Produkte einer natürlichen Selektion, welche eine viel längere Zeit (Tausende von Jahren) erfordern, sich erhalten. Dasselbe ist der Fall mit der geistigen Kultur der Neger in den südlichen Staaten; sie ist rein künstlich und wird verschwinden, sobald der Neger sich selbst überlassen bleibt. Der grösste Missgriff, welchen die Vereinigten Staaten je begingen, welcher eine Uebertreibung der Civilisation genannt werden könnte, war der, dieser Rasse das Stimmrecht zu ertheilen. Wir haben die beklagenswerthen Folgen davon schon gesehen."

Professor Leidy fügt Diesem in seinem Briefe hinzu: „Ich habe der angeblichen Unfruchtbarkeit der Octoroon nie Glauben geschenkt. Ich bin überzeugt, dass dieselben wegen ihres schwarzen Blutes niemals unter den Weissen des Südens zu einer Ehe gelangen, aber wegen ihrer Schönheit zu Maitressen gesucht werden, oder Prostituirte werden. Bei beiden Lebensweisen wird die Frucht, auch wenn sie sich entwickelt, durch Aborts zerstört werden.

Wenn die Octoroon wirklich steril wären, so würde diese Thatsache von Dr. Nott in Mobile mit Begierde zur Stütze seiner Theorie der spezifisch verschiedenen Charaktere der Menschenrassen aufgegriffen worden sein. In der That findet sich aber in seinem mit Gliddon herausgegebenen Werk keine Erwähnung dieses Umstandes, welchen er sicher gekannt haben würde, wenn er wirklich gegeben wäre, da er einer der angesehensten Aerzte in Mobile war, und vor einiger Zeit auch in New Orleans lebte."

Diesem Allen fügt mein Schwager Dr. Tiedemann noch die Warnung hinzu, selbst scheinbar wissenschaftlichen Angaben aus Nordamerika keinen zu grossen Glauben zu schenken, da die Vorbedingungen dazu unter den Aerzten und selbst den Professoren an den sogenannten Universitäten und Colleges fehlten. Auch er meint, dass die Anwendung von Abortiv-Mitteln gewiss vorzugsweise die Sage von der Unfruchtbarkeit der Octoroon veranlasst hätte.

Dieses Alles nun klingt in der That sehr abweisend. Dennoch kann ich nicht sagen, dass ich überzeugt bin.

Ich wiederhole, dass kein irgend denkbarer Grund vorhanden war und ist, weshalb die Herren Mac Kowen und Bowie mich getäuscht haben sollten. Beide wissen noch jetzt nichts davon, dass ich ihrer Mittheilung irgend eine Folge geben wollte oder gegeben habe. Ihre Angaben aber sind zu genau, als dass sie nur auf Hörensagen oder allgemeinem Volksglauben beruhen sollten; vielmehr ist ihre Quelle gerade in Familien-Traditionen zu suchen, wo der Natur der Sache nach dieselbe auch nur allein mit Sicherheit festgestellt werden konnte und kann.

Ich habe ferner, durch eigene Kritik geleitet, schon auf die mögliche und scheinbare Quelle der Sage der Unfruchtbarkeit der Octoroon in ihrem Leben als Maitressen und Prostituirte oder auf die Anwendung von Abortiv-Mitteln hingewiesen, aber zugleich hinzugefügt, dass diese Erklärung schwerlich ausreicht, zumal nicht, wenn es sich um die Unfruchtbarkeit auch der männlichen Octoroon handelt.

Ausserdem glaube ich mir nun aber auch noch erlauben zu dürfen, die Mittheilung des Herrn Dr. Schmidt einer Kritik zu unterwerfen.

So zuverlässig die positive Versicherung dieses Herrn nämlich auch lautet, dass der Volksglaube und die Angabe der Unfruchtbarkeit der Octoroon ein Irrthum sei, so scheinen mir doch gerade seine übrigen Mittheilungen dieselbe durchaus nicht unwahrscheinlich zu machen. Einen ihm positiv bekannten Fall der fruchtbaren Vermischung einer weiblichen Octoroon mit einem Weissen oder Neger, oder Mulatten und ebensowenig der Nachkommenschaft eines männlichen Octoroon führt er nicht an; er muss einen solchen nicht kennen, da er denselben sonst sicher als entscheidend mitgetheilt haben würde. Alles was er nun aber über den Gesundheitszustand, die Lebensfähigkeit und Fruchtbarkeit der Mulatten unter einander und ihrer Vermischung mit Weissen sagt, lautet bestimmt dahin, dass diese sehr mangelhaft und ungünstig, ja dass ihre Nachkommen bestimmt auf die Dauer nicht erhaltungsfähig sind.

In meinem mündlichen Vortrage in der anthropologischen Gesellschaft hatte ich diesen Gegenstand

auch bereits berührt, und mich dahin ausgesprochen, dass, so weit meine Kenntniss von den betreffenden Verhältnissen in der Literatur reichten, mir eine ganz bestimmte Dysgenesie oder Paragenesie nach Broca in der Nachkommenschaft der Mulatten ganz entschieden ausgesprochen zu sein scheine. Ich hatte bei den betreffenden Mittheilungen namentlich auch der scheinbar am meisten widersprechenden Erfahrung auf der Insel Pitcairn Erwähnung gethan, mich aber auf dieses ausgedehnte und schwierige Kapitel nicht weiter einlassen können und wollen, und habe diesen Theil meines Vortrages sogar in der gedruckten Mittheilung ganz unterdrückt, weil er zu weit geführt haben würde.

Dieses verhält sich jetzt noch ebenso. Ich will und kann hier nicht weiter auf dieses Thema eingehen. Allein indem ich sehe, dass Herr Dr. Schmidt, der doch die Unfruchtbarkeit der Octoroon bestreiten will, sich ebenso dahin ausspricht, dass die Nachkommenschaft der Mulatten nach wenigen Generationen zu Grunde geht, so glaube ich daraus entnehmen zu dürfen und zu müssen, dass auch die Angaben über die Unfruchtbarkeit der Octoroon einen ganz bestimmten Grund haben. Es ist das ja nur ein Fall des von ihm als allgemein gültig angenommenen Satzes. Verhält es sich mit seiner Theorie der „künstlichen Selektion" richtig, (und ich bin gar nicht abgeneigt ihr beizutreten), so wird auch der Volksglauben, dass die Octoroon unfruchtbar sind, kein so vollständiger Irrthum sein, und eine objektivere Nachforschung verdienen, als auch Hr. Dr. Schmidt ihr bisher hat angedeihen lassen können. Es handelt sich um die Frage: Sind wirklich alle Menschenrassen oder -Arten unbedingt fruchtbar untereinander oder nicht? Giebt es gewisse Formen ihrer Vermischung untereinander, welche auch ohne Dazwischenkunft pathologischer Anlagen und Zustände lebensunfähig und unfruchtbar werden, oder sind solche Folgen nur zufälliger und individueller Art? Ist die Thatsache festgestellt, dann wird man sich erst nach ihrer Bedeutung und Folge umsehen können.

Dass Dr. Nott und Gliddon im ihrem Werke: Types of mankind, der Octoroon und ihrer Unfruchtbarkeit oder Fruchtbarkeit nicht erwähnen, hatte ich in meinem Vortrage auch bereits erwähnt. Allein dieser negative Umstand hatte für mich so wenig einen beweisenden Charakter gegen die Unfruchtbarkeit der Octoroon, dass ich die genannten Autoren sogar gegen die Zweifel Darwins an ihrer Glaubwürdigkeit oder hinreichenden Vertrautheit mit dem von ihnen behandelten Gegenstand in Schutz genommen hatte. In der That theilen ja diese Schriftsteller diesen Fehler mit allen Andern, die mir über das betreffende Thema bekannt geworden sind, und gerade weil Alle darüber schweigen, fand ich eine Veranlassung, dasselbe zur Sprache zu bringen. Man kann doch ein solches Schweigen über eine bestimmte Frage nicht als einen Beweis für ihr Nichtvorhandensein betrachten.

Ich fahre also fort zu glauben, dass fernere, auf bestimmte Thatsachen gegründete Nachforschungen über die in Rede stehende Frage zu wünschen und nothwendig sind.

Eine vorgeschichtliche Steppe der Provinz Sachsen.

Von Dr. A. Nehring.

Die Gegend zwischen Magdeburg und Halberstadt gehört heut zu Tage zu den fruchtbarsten und kultivirtesten in Norddeutschland; trotzdem liegen hinreichende Gründe vor, um uns auf die Vermuthung zu bringen, sie habe in der Vorzeit während einer längeren Periode eine Steppe gebildet, eine Steppe, welche wahrscheinlich nicht isolirt dalag, sondern nach Osten zu mit dem grossen russisch-asiatischen Steppengebiete im direkten Zusammenhange stand.

Gewöhnlich denkt man sich Norddeutschland und damit auch die oben bezeichnete Gegend in der Vorzeit entweder als noch vom Meere überflutet und den skandinavischen Eisschollen sammt ihren erratischen Blöcken zugänglich, oder man stellt sich unsere Heimat so vor, wie Cäsar und Tacitus sie uns schildern, nämlich mit dichtem Wald und ausgedehnten Sümpfen bedeckt. Beide Vorstellungen haben ihre Berechtigung, jene für die ältere Periode der sogenannten Diluvialzeit, diese für die dicht vor der historischen Zeit liegende Epoche.

Es wird jedoch die Frage erlaubt sein: Wie mag sich die Zwischenzeit für unsere Gegend gestaltet haben, d. h. jene Zeit, in der das Meer aus den Ebenen, welche den Nordfuss des deutschen Mittelgebirges umsäumen, zwar schon zurückgewichen, der Wald aber von den benachbarten Höhenzügen aus noch nicht so schnell vorgedrungen war? Es lässt sich mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit vermuthen, dass der frühere Meeresboden, welcher als eine sandig-lehmige, vom Salzwasser durchtränkte Ebene dalag, sich in manchen Gegenden Norddeutschlands vorläufig zu einer Steppe entwickelte. Es trat hier also wahrscheinlich dasselbe ein, was wir noch jetzt

in den früher vom Meere bedeckten, im Laufe der Zeit trocken gewordenen Gebieten Asiens, besonders um das kaspische Meer und den Aralsee herum beobachten können, was auch auf analoge Weise in weit ausgedehnten Gebieten anderer Erdtheile (Prärien von Nordamerika, Pampas von Südamerika etc.) eingetreten ist.

Man braucht sich eine Steppe durchaus nicht vollständig eben zu denken; es finden sich vielmehr in den meisten der heutigen Steppenländer innerhalb der weiten Ebenen nicht selten hügelige, wellenförmige oder auch plateauartige Erhebungen, zuweilen unterbrechen sogar felsige Partien die gewöhnliche Einöde*). Charakteristisch ist das Fehlen des Waldes; der sandig-lehmige Boden ist bedeckt mit Gräsern, Zwiebelgewächsen und niedrigen Standen, welche im Frühjahr (resp. nach der Regenzeit) schnell und üppig emporschiessen, in der heissen, trocknen Zeit aber verdorren und dann der Steppe das öde Aussehen verleihen, an welches wir bei dem Worte „Steppe" gewöhnlich denken. Der Boden pflegt gar nicht unfruchtbar zu sein; der sandige Lehm ist im Gegentheil für das Gedeihen vieler Pflanzen günstig**). Nur da, wo der frühere Meeresgrund aus reinem Sand oder Kies besteht, kann ein Pflanzenwuchs sich nicht entwickeln; solche Gebiete bezeichnen wir dann, zumal wenn sie in den heisseren Gegenden der Erde liegen, als Wüsten. Der Boden der eigentlichen Steppe ist oft sehr fruchtbar, aber es fehlt ihm an einer regelmässigen, dauernden Bewässerung; nur hier und da wird er unterbrochen von Flüssen, Sümpfen und Seen, welche letzteren meistens sehr salzhaltig sind. In der Nähe solcher Gewässer kann sich eine das ganze Jahr ausdauernde Vegetation entwickeln; der grösste Theil der Steppe zeigt sich dagegen nur wenige Monate mit einem Pflanzenteppich bedeckt, welcher ebenso schnell verdorrt wie er aufgeblüht ist. Hitze und Kälte, Dürre und Ueberschwemmung, Ueberfluss und Noth grenzen hier nahe an einander.

Die Thierwelt der Steppe ist zum Theil eine ganz eigenthümliche***); diejenigen Thiere wenigstens, welche an den Boden der Steppe gebunden sind und der schlimmen Jahreszeit nicht durch weite Wanderungen aus dem Wege gehen können, haben sich in ihrer Lebensweise so vollständig den Verhältnissen des Klimas und des Bodens accommodirt, dass sie in anderen Gegenden, z. B. in waldigen oder sumpfigen Distrikten nie gefunden werden. Dahin gehören vor allen die Steppennager, welche einerseits in den Zwiebeln, Blättern und Beeren der Steppenpflanzen eine hinreichende Nahrung finden, anderseits in dem sandig-lehmigen Boden ein geeignetes Material zum Bau ihrer unterirdischen Höhlen haben, durch welche sie sich gegen die ihnen nachstellenden Raubthiere, sowie gegen die harte Kälte des Steppenwinters Schutz verschaffen. Unter ihnen hebe ich die Springmäuse, Ziesel und Arvicolen hervor. Für unseren Zweck kommen vorzugsweise diejenigen Steppen in Betracht, welche sich zwischen der unteren Wolga und dem oberen Ob ausdehnen. Die charakteristischsten Thiere dieses Gebietes sind etwa folgende: 1) Der grosse Sandspringer oder Pferdespringer (Alactaga jaculus). 2) Mehrere Zieselarten, besonders Spermophilus altaicus (wahrscheinlich identisch mit Eversmanni). 3) Das Steppenmurmelthier (Arctomys bobac). 4) Der kleine Steppenpfeifhase (Lagomys pusillus). 5) Wilde Pferde (Tarpan). 6) Die Saiga-Antilope.

Die sonstigen Säugethiere, welche entweder als dauernde Bewohner oder nur als zeitweilige Gäste jene Steppen betreten, zeigen einerseits eine Annäherung an die Fauna von Mitteleuroqa, anderseits an diejenige des polaren Sibirien.

Ganz dieselbe Zusammensetzung zeigt nun die Diluvialfauna, welche ich durch meine wiederholten Ausgrabungen*) in den Berglingschen Gypsbrüchen von Westeregeln (Kreis Wanzleben) constatirt habe. Hinsichtlich der Zahl der Individuen überwiegen die Steppenthiere derart, dass die anderen Arten, welche eben so wie die heutige Fauna von Südwestsibirien eine eigenthümliche Mischung von nordischen und südlichen Säugethieren bezeugen, daneben nur schwach vertreten erscheinen. Am zahlreichsten sind die Springmäuse und die Ziesel, welche förmlich rudelweise oder in Familien die Gegend von Westeregeln (zumal nach Gröningen hin) bewohnt und in den sandig-lehmigen Ablagerungen der dortigen Gypsbrüche ihr Grab gefunden haben. Fast eben so zahlreich müssen die wilden Pferde gewesen sein, deren Zähne und Knochen massenhaft vorkommen und auf eine tarpanähnliche Art schliessen lassen. Daneben treten zahlreiche Arvicolen,

*) Vergl. A. v. Humboldt, Ansichten der Natur S. 6.

**) A. v. Humboldt, a. a. O. S. 106 f.

***) Andr. Wagner, die geogr. Verbreitung der Saugethiere S. 57 ff.

*) Wesentlich unterstützt wurde ich dabei durch das freundliche Interesse des Herrn Bergling jun.

also feldmausähnliche Nager hervor, meistens solchen Arten angehörend, deren Verbreitungsbezirk heut zu Tage wesentlich in Osteuropa und Westasien liegt.

Das Steppenmarmelthier und den kleinen Steppenpfeifhasen kann ich vorläufig nur in je einem Exemplare nachweisen, doch werden dieselben bei weiteren Nachgrabungen wohl noch häufiger zum Vorschein kommen.

Von den oben aufgezählten charakteristischen Steppenthieren habe ich nur die Saiga-Antilope noch nicht bei Westeregeln gefunden; ich vermuthe jedoch, dass auch von diesem interessanten Thiere fossile Reste im dortigen Diluvium abgelagert sind, da einerseits die ganze übrige Fauna zu dieser Annahme berechtigt, anderseits die Saiga-Antilope schon an mehreren im westlichen Europa (Frankreich) gelegenen Orten fossil gefunden ist. Vielleicht ist sogar ein vor Jahren bei Westeregeln von Germar entdeckter and in der Literatur erwähnter Unterkiefer einer angeblichen Ovisart, welche grösser gewesen sein soll, als unser Schaf, auf jene Steppen-Antilope zu beziehen.

Aber auch wenn wir die Saiga-Antilope vorläufig fortlassen, so zeigt sich die Westeregler Diluvialfauna dennoch in ihren Hauptrepräsentanten so deutlich als eine einheitliche Steppenfauna und weist uns so entschieden auf Osteuropa und Südwestsibirien hin, dass wir gewiss zu dem Schlusse berechtigt sind, es müsse dort, wo diese Fauna einst hauste, eine Steppe gewesen sein, und diese müsse einen ähnlichen Charakter wie diejenigen zwischen Wolga and Ob gehabt, ja vielleicht mit diesen in einem direkten Zusammenhange gestanden haben. Dass aber die im Westeregler Diluvium begrabenen Thiere in der nach dem Fusse des Unterharzes sich hinziehenden Ebene gelebt haben, glaube ich auf Grund der bei meinen Ausgrabungen gesammelten Einzelbeobachtungen mit aller Bestimmtheit behaupten zu können. Wir sind daher zu dem Schlusse berechtigt, dass jene Gegend, wie schon mehrfach von mir angedeutet ist, während eines gewissen Abschnittes der Diluvialperiode eine Steppe gebildet hat.

Sind meine obigen Schlussfolgerungen richtig, so liegt die Vermuthung nahe, dass in jener Epoche der Entwicklungsgeschichte unseres Erdtheils überhaupt die einstmals vom Meere bedeckt gewesenen, später frei gewordenen Ebenen sich meistens zunächst als Steppen entwickelten. Vielleicht dehnte sich unsere Magdeburg-Halberstädter Steppe auch Süden über Aschersleben und Halle bis hinauf in das Thal der weissen Elster aus; denn Herr Professor Liebe hat auch bei Gera die fossilen Ueberreste von mehreren Exemplaren des grossen Sandspringers, sowie diejenigen eines Ziesels gefunden, and zwar genau von derselben Art, welche ich bei Westeregeln entdeckt habe. Ebenso sind Reste dieser grösseren Zieselart, Reste von Lagomys pusillus, von der Saiga-Antilope an mehreren westlich von uns gelegenen Punkten Mitteleuropas, Reste von wilden Pferden an sehr vielen Diluvialfundstätten ausgegraben, wodurch die oben ausgesprochene Vermuthung gestützt wird. Natürlich bedarf es aber noch umfassender und eingehender Beobachtungen, um diese Annahme eines einstmaligen, weit ausgedehnten Steppengebietes in den ebenen Theilen von Mitteleuropa genügend sicher zu stellen, event. sie als unhaltbar zurückzuweisen.

Das Resultat der hierauf gerichteten Untersuchungen wird um so wichtiger sein, als deutliche Spuren darauf hinweisen, dass der Mensch in jener Zeit schon den Boden von Mitteleuropa in Besitz genommen hatte. Dass er auch in unserer Westeregler Steppe sich zeitweise aufgehalten hat, glaube ich mit Sicherheit nachweisen zu können.

Als Grund für das Verschwinden der einstmaligen mitteleuropäischen Steppen nehme ich ein allmäliges Vorrücken des Waldes an, welches vermuthlich Hand in Hand ging mit einer Aenderung des Klimas. Dieses war in der Steppenzeit, wo wahrscheinlich England und Süd-Skandinavien noch mit dem Continente Europas zusammenhingen, wo Nord- und Ostsee noch nicht in der jetzigen Gestalt existirten, wo der Golfstrom vermuthlich eine nördlichere Richtung hatte, schroffer, trockener, continentaler als das jetzt in unserer Gegend herrschende. Mit der Milderung des Klimas und dem Vorrücken des Waldes von den bewaldeten Gebirgen und Höhenzügen her zogen sich die Steppen und mit ihnen die Steppenthiere allmälig nach dem Osten zurück.

Sitzungsberichte.

Sitzung des anthropologischen Vereins zu Danzig am 4. Oktober 1876.

Der Vorsitzende, Herr Dr. Lissauer, welcher durch die Neuwahl abermals auf 2 Jahre mit der Führung der Vereinsgeschäfte betraut wurde, gab zunächst einen kurzen Ueberblick über die zahlreichen Ausgrabungen der verschiedenen Mitglieder

während des vergangenen Sommers, welche in den nächsten Sitzungen im Zusammenhange zum Vortrage gebracht werden sollen, und legte dann einen Theil der neu eingegangenen Geschenke vor.

Herr Bölcke-Czupeln hatte den Inhalt eines heidnischen Grabes aus Schwansee bei Lauenburg in Pommern, bestehend aus einem sichelförmigen Messer, einer Pincette, einer langen Nadel und einem Schwertknopf aus Bronce; Herr Professor Lampe einen Steinhammer, welcher von Hrn. Herrmann in Schwarzwald bei Pr. Stargard gefunden, Herr Geheimrath Abegg einen schönen Feuersteinnucleus aus Rügen, Frau Rotzoll 3 Broncezelte, 3 Netzsenker und 1 Steinhammer aus Tempelhof der Sammlung des Vereins geschenkt.

Herr Kosmuck hatte in Fitschkau 7 Steinkisten untersucht, von deren Urnen nur 2 erhalten wurden, darunter eine Gesichtsurne, welche sich durch einen grossen Bronceering um den Hals vor allen bisherigen auszeichnet. Hr. Dr. Mannhardt hatte 3 sehr interessante Urnen, darunter 2 Gesichtsurnen, für die Sammlung requirirt, über welche derselbe in einer späteren Sitzung ausführlich sprechen wird; ebenso waren vom Herrn Landrath von Stumpfeld aus Culm und Herrn Mellien auf Gross-Morin zahlreiche Geschenke eingegangen, welche für die prähistorische Erforschung unserer Provinz von hoher Wichtigkeit sind und daher in besonderen Vorträgen behandelt werden sollen.

Hierauf hielt Herr Oberststabsarzt Dr. Oppler einen ausführlichen Vortrag über Wilhelm Mannhardt's Werk „Der Baumkultus der Germanen und ihrer Nachbarstämme". Mannhardt geht bei seinen mit ausserordentlicher Gelehrsamkeit angestellten Forschungen, deren Resultate in diesem Werke niedergelegt sind, nach einer ganz neuen Methode vor, indem er die naturwissenschaftliche Forschungsweise mit den bewährten Grundsätzen der philologischen und historischen Kritik verbindet, die erstere bei allen unmittelbar aus dem Volksmund geschöpften, die letzteren bei allen literarisch vermittelten Ueberlieferungen anwendet. So entwickelt er uns in den vielen Gebräuchen und Sagen, welche er aus der unerschöpflichen Fundgrube des lebendigen Volksglaubens oder aus der Literatur mit unendlichem Fleisse gesammelt hat, aus ihnen selbst den zu Grunde liegenden Gedanken und die übereinstimmenden Züge. Das vorliegende Werk speziell beschäftigt sich mit einem Theile der mythischen Gestalten, Anschauungen und Gebräuche, welche aus der Vorstellung einer „Beseelung des Baumes" hervorgegangen sind, einer Vorstellung, deren verschiedene Entwickelungsstufen im Volksgedächtniss noch vielfach neben einander erhalten sind und mannigfache Verbindungen untereinander eingeben. Auf der Entwickelung dieser Grundanschauungen beruht ein nicht geringer Theil des Glaubens und Brauches der europäischen Menschheit und zwar sowohl der nordeuropäischen Stämme als der Hellenen und Italer. Die nord-europäischen Ueberlieferungen von den Baum- und Waldgeistern sind es, welche der erste Band des umfangreichen Werkes in dieser Weise behandelt; bei der Eigenartigkeit und dem Reichthum des Stoffs, welcher vielfach in das Leben eingreift (z. B. Maibaum, Weihnachtsbaum, Schmackosterruthe u. s. w.) müssen wir es uns versagen, hier einzelne Beispiele auszuführen, da ein kurzes Referat nicht im Stande ist, eine Anschauung von den scharfsinnigen Erläuterungen des Verfassers zu geben; wir stimmen aber dem Redner vollständig zu, wenn er zum Schluss seines Vortrages sagte: „Wenn, wie Virchow jüngst ausgesprochen, es Aufgabe der Anthropologie ist, sich um die Sitten, Kulte, Gebräuche untergegangener Völker und Stämme, oder solcher, die im Ableben begriffen sind, zu kümmern, ihnen nachzuforschen, sie durch Sammlungen festzuhalten, dann hat Verfasser sich durch dieses Werk ein bedeutendes Verdienst um die anthropologische Forschung erworben."

Der zweite Band der (Berlin, Bornträger 1877): „Antike Wald- und Feldkulte aus nordeuropäischer Ueberlieferung erläutert", weist in 6 Kapiteln zu den im ersten Theil (Baumkultus) ausführlich auseinandergesetzten, mythischen Volksvorstellungen Nordeuropas genau entsprechende Seitenstücke in dem Glauben und Kultus der antiken Welt aus Italien, Griechenland und Vorderasien nach. Nachdem zuerst an Dryaden, dem Burgölbaum in Athen und vielen ähnlichen Gegenständen bis in die Einzelheiten hinein dargethan ist, dass derselbe Kreis von Vorstellungen, welcher in Nordeuropa unmittelbar aus der Idee einer Beseelung des Baumes hervorgegangen und zur Ueberzeugung von dem Dasein ausserhalb der Pflanze lebender, aber mit ihrem Leben an dieselbe geknüpfter Baumgeister fortgeschritten war, auch im Alterthume der Südländer zu reicher Entfaltung gelangte: werden in den noch auf dem Standpunkte roherer Volksvorstellungen verharrenden Gestalten der Kentauren (Lapithen, Harpyien), Kyklopen, Faune, Pane, Satyre, Seilene, analoge Typen, d. h. Gebilde dargethan, welche dieselben organischen Elemente in ganz ähnlichem Lagerungsverhältniss enthalten, wie die Waldgeister der deutschen, skandinavischen, russischen und französischen Volkstradition (die Mooslente, wilden Leute, Skogsnufvar, Ljeschje,

Dames vertes). Hierbei ergeben sich, indem die Schalen dichterischer Ueberarbeitung oder der Deutungsversuche durch pragmatische Legende eine nach der andern fallen, vielfach ganz genau dieselben einfachen Volkssagen und Gebräuche, welche unsere Bauern noch heute erzählen und üben, als Ausgangspunkte der antiken Mythen und Kulte. Sodann werden die mittelbar auf der Idee der Baumseele beruhenden Gebräuche des Erntemais und des Maibaums, welche eine so grosse Rolle in der nordeuropäischen Volkssitte spielen, Zug für Zug auch in der griechischen Eiresione, dem Feste der thrakischen Kotyto und in den beim Frühlingsfeste der grossen Göttin zu Hierapolis verbrannten Maibäumen nachgewiesen. Letzterer Kultakt endlich führt, nachdem von gleichen Gesichtspunkten aus noch die römischen Argeer, der phönikische Adonis und phrygische Attis abgehandelt sind, zur Besprechung der Sonnwendfeuer (Oster-, Maitags-, Johannisfeuer), deren Uebereinstimmung mit den römischen Palilien, dem Feuer der Hirpi Sorani, mit phönikischen, ägyptischen, babylonischen, südindischen Sonnwendfeuern hier theils zuerst, theils weit eingehender als früher auf Grund umfangreichen neuen Materiales dargelegt wird. Verbreitet sich dieses letzte Kapitel über einen Gegenstand, der durch Nilson für die Anthropologie ein hervorragendes Interesse erhalten hat, so liefern auch die vorhergehenden Untersuchungen mannigfachen Stoff zur weiteren Untersuchung der Fragen, inwieweit in vorhistorischer Zeit das „psychische Einerlei des Menschengeschlechtes" in verschiedenen Ländern zu gleichen Geistesgebilden in Sitte und Glauben führte, inwieweit eine Wanderung der Ideen schon in ferner Urzeit die Schranken der Sprachgrenzen überschritten habe und zum Zeugnisse von Völkerverkehr in unvordenklicher Zeit dienen könne, wie weit endlich Vererbung von einem gemeinsamen Stammvolk anzunehmen sei.

Zur Literatur über Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Deutschland.

Die Thätigkeit der deutschen anthropologischen Gesellschaft und ihrer Zweigvereine ist in so erfreulichem Aufschwung begriffen, dass die Spalten des Correspondenzblattes schon seit geraumer Zeit nicht mehr ausreichen, um die Arbeiten auch nur referirend zu erwähnen. So können selbst die wichtigsten Abhandlungen in dem Hauptorgan unserer deutschen Gesellschaft, im Archiv für Anthropologie, das bei Vieweg in Braunschweig in 4° unter der Redaction von Ecker und Lindenschmit erscheint, nur übersichtlich mitgetheilt werden. Zu demselben Verfahren sieht sich die Redaction bezüglich der Publikationen zweier Zweigvereine veranlasst.

Bekanntlich besitzt die Berliner anthropologische Gesellschaft ein eigenes Organ, die Zeitschrift für Ethnologie, unter Mitwirkung des Vertreters derselben, R. Virchow, herausgegeben von A. Bastian und R. Hartmann. gr. 8°. Berlin. Verlag von Wiegandt, Hempel & Parey. In dieser Zeitschrift sind die interessanten Verhandlungen dieser Gesellschaft mitgetheilt, und machen einen bedeutenden Theil der Zeitschrift aus. Wir werden in Zukunft, ähnlich wie für das Archiv für Anthropologie, so auch für die Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft einen besonderen Abschnitt offen halten, der wenigstens den Titel der Vorträge den Lesern des Correspondenzblattes bringt.

Der zweite Verein, auf dessen Publikationen von nun ab in derselben Weise hingewiesen werden soll, ist der Münchener. Mit dem Jahr 1876 hat diese Gesellschaft begonnen, regelmässig erscheinende Hefte, von denen 4 einen Band ausmachen, unter dem Titel: „Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns", redigirt von Joh. Ranke und Nic. Rüdinger, München. Literarisch-artistische Anstalt (Th. Riedel), gr. 8°, erscheinen zu lassen. Auch die in diesen „Beiträgen" publicirten Arbeiten werden ebenso wie die Sitzungsberichte, welche getrennt zum Abdruck kommen, in dem Correspondenzblatt nur in Form einer Uebersicht erwähnt werden. Auf solche Weise bleibt der grösste Theil des Correspondenzblattes für die Hauptaufgabe reservirt: zerstreutere Sitzungsberichte anderer Zweigvereine zu sammeln, und die schwebenden Fragen in kurzen Artikeln zu besprechen. Wie früher, sollen die bei der Redaction eingelaufenen Druckschriften und die eben erschienenen hervorragenden Werke in einem besonderen Verzeichniss aufgeführt werden.

Archiv für Anthropologie Bd. 9. 1877.
Braunschweig. Verlag von Vieweg & Sohn.

XII. Beobachtungen in den verfallenen Dörfern der Urvölker der pacifischen Küste von Nordamerika. Von Paul Schumacher in San Francisco. — XIII. Das Gradmachen der Pfeilschafte. Von demselben. — XIV. Die Bienenkorbgräber bei Wróblewo. Von Albin Kohn. — XV. Zur Statistik der Körpergrösse im Grossherzogthum Baden. Von A. Ecker. Mit einer Karte. —

XVI. Von wo das Zinn zu den ganz alten Broncen gekommen sein mag? Von C. E. v. Baer. — Kleinere Mittheilungen. 1) Erwiderung an Herrn Lindenschmit, Redacteur des Archivs für Anthropologie, von dem Entdecker des Thayinger Hohlenfunds, K. Merk. — 2) Ueber die Horizontalebene des menschlichen Schädels. Von W. His. — 3) Die École d'Anthropologie in Paris. — Referate. — Zeitschriften und Bücherschau.

Zeitschrift für Ethnologie IX. Jahrgang 1877. Heft 1. Mit Tafel 1—4.

Berlin. Verlag von Wiegandt, Hempel & Parey.

Inhalt der Zeitschrift: Körpermessungen verschiedener Menschenrassen von Dr. A. Weissbach. — Allg Bemerkungen ethnologischen Inhalts über Neu-Guinea, die Anachoreten-Inseln, Neu-Hannover, Neu-Irland, Neu-Britannien und Hongainville. Von H. Strauch. — Die Sprache der Tonkawas. Von Alb. S. Gatschet.

Die Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft (ein Separatabzug, der der Redaction zugegangen ist) enthalten in dem Bericht über die Sitzung vom 20. Januar 1877 folgende Mittheilungen: 1) Eine Urne aus braunem Thon, vorgezeigt von Hrn. Friedel. — 2) Zwei Steininstrumente der Gegenwart aus dem Kaukasus; briefliche Mittheilung des Hrn. Radde in Tiflis. — 3) Ein erratischer Granitblock mit phönikischer Inschrift, gefunden im russischen Gouvernement Smolensk. Referat von Hrn. Wetzstein. — 23 Photographien aus Indien von Prof. Blochmann in Calcutta. — Ueber den Schamanismus der Australier. Vortrag von Hrn. Jung aus Leipzig. — Geräth aus Horn von Mallmitz (Schlesien), vorgelegt durch Hrn. R. Virchow. — Alterthümer aus dem Mansfelder Seekreise. Sendung von Hrn. Bergmeister Hecker zu Halle a S. — Diluviale Funde bei Taubach (Weimar). Vorlage von Fundstücken von Hrn. Virchow. — Photographien des Judenburger Wagens. Geschenk des Hrn. Wattenbach.

Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns.

München. Lit.-art. Anstalt (Th. Riedel) 1876.

Heft 1 u. 2. Unsere Ziele. — Erlasse der k. b. Staatsministerien. — Anhaltspunkte zur Erforschung und Aufnahme vorgeschichtlicher und geschichtlicher Alterthümer. — Die Pfahlbauten im Würmsee von S. von Schab mit XVII Tafeln. — Auszüge aus den Sitzungsberichten. — Statuten der Münchener Gesellschaft. — Mitgliederverzeichniss.

Heft 2, 1877, mit Taf. XVIII—XXI. Ueber die Völker der Platten- und Reihengräber in Bayern: 1) Ueber oberbayerische Plattengräber von Prof. Dr. H. Ranke. — 2) Ueber die Reihengräber von Oberhaching von Prof. Dr Marggraff. — 3) Ueber denselben Gegenstand von A Hartmann. — 4) Die Platten- und Reihengräber in Bayern von J. Würdinger. — 5) Schädel aus alten Grabstätten Bayerns von Prof. Dr. Kollmann. — Sitzungsberichte: Ein Moorleichenfund bei Retteubach von Prof Dr. Joh. Ranke.

Kleinere Mittheilungen.

Auf dem Halbhufenberg in der Pfarrei Lawalde bei Löbau, 1 Kilometer vom Hochstein entfernt, befindet sich ein ähnlicher Steinkreis wie jener, den Richard Andree in seinen „Wendischen Studien" S. 115 geschildert und abgebildet hat. Der Steinkreis ist an die natürliche Granitwand angelehnt und ebenso gross wie der auf dem Hochstein.

J. Scheuffler.

Bei der Redaction eingelaufen bis zum 6. Juni 1877:

Archiv des Vereins für siebenbürgische Landeskunde. Neue Folge Bd XIII Heft 3. Herausgegeben vom Vereinsausschoss. Hermannstadt. In Commission bei Frz. Michaelis.

Archiv für Geschichts- und Alterthumskunde von Oberfranken. Bd. XIII Heft 2. Herausgegeben vom historischen Verein von Oberfranken zu Bayreuth. 1876.

Fligier Dr. Zur prähistorischen Anthropologie Italiens. Wien 1877 (Alfr. Hölder).

Kopernicki J. On the scaphoid skull of a Pole. Journ. Anthrop. Inst. Vol. VI. Pl. VI.

Kopernickiego J. Kongres Międzynarodowy w Peszcie.

Majer J. u. Kopernicki. Charakterystyka Fizyczna Ludności Galicyjskiéj. Krakowie 1876.

Verhandlungen der gelehrten esthnischen Gesellschaft zu Dorpat. Bd. VIII Heft 3. Mit 3 lithogr. Tafeln. Dorpat 1876. In Commission bei Th Hoppe in Dorpat.

Wankel. Die Gleichzeitigkeit des Menschen mit dem Höhlenbären in Mähren. Sep.-Abdr. aus No. 1 u. 2 des 7. Bd. der Mitth. d. anthr. Ges. in Wien.

Worsaae J. J. A. Discours devant la société royal des antiquaires du Nord a l'occassion du 50e anniversaires de sa fundation. 1875.

Schluss der Redaction am 20. Juni.

Correspondenz-Blatt
der
deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.
Redigirt
von
Professor **Kollmann** in München,
Generalsecretär der Gesellschaft.

Erscheint jeden Monat.

Nro. 8. München, Druck von R. Oldenbourg. **August 1877.**

Fünfzigste Versammlung
Deutscher Naturforscher und Aerzte
in München.

Die am 17. bis 22. Sept. d. J. in München tagende fünfzigste Versammlung

Deutscher Naturforscher und Aerzte

soll nach den Beschlüssen der Geschäftsführung und des vorbereitenden Comité's ihren festlichen Charakter vorwaltend dadurch erhalten, das die wissenschaftliche Aufgabe in den Vordergrund gestellt und namentlich für reiche Anregung innerhalb der Sectionen gesorgt wird.

Im Einvernehmen mit den Geschäftsführern erlaubt sich darum der Unterzeichnete angelegentlichst zum Besuch der Versammlung und zur Betheiligung an den Sectionsverhandlungen für Anthropologie durch Vorträge oder Demonstrationen ergebenst einzuladen.

Prof. Kollmann,
stellvertretender Vorstand der Section für Anthropologie.

Die Bronzezeit.*)
Von Prof. Dr. **R. Virchow.**

Seit einiger Zeit sind die Bedenken, welche in Bezug auf die Klassifikation der Metallzeiten aufgestellt werden können, in der allerheftigsten und weitestgehenden Form hervorgetreten. Insbesondere ist mit dem grössten Material und, ich kann wohl sagen, mit einem überraschenden Reichthum quellenmässiger Thatsachen Hr. Dr. Hostmann in Celle an die Frage gegangen, dessen verdienstvolle Arbeiten über das Darzauer Gräberfeld die Aufmerksamkeit schon seit längerer Zeit auf ihn gelenkt haben. Derselbe hat in einer kritischen Besprechung der Arbeiten von Dr. Hildebrandt (Stockholm) den Anknüpfungspunkt gefunden, seine abweichenden Ansichten im „Archiv für Anthropologie" vorzutragen; er hat dies in einer weit über den Ausgangspunkt hinausgehenden und dem Anschein nach so siegreichen Weise gethan, dass unser verehrter craniologischer Nestor Hr. Ecker in einem kleinen Aufsatze, welchen er zuerst in der „Augsburger Zeitung", dann im „Archiv für Anthropologie" veröffentlichte, es für angezeigt erachtet hat, den Vorschlag zu machen, die Eintheilung in Bronze- und Eisenzeit ganz aufzugeben, und nur noch von einer **Metallzeit im Gegensatz zu einer Steinzeit** zu sprechen. Es reiht sich daran eine ganze Reihe verwandter Arbeiten, unter denen ich besonders betonen will

*) Wir geben in den folgenden Spalten einen Auszug aus jenem Vortrag, den Herr Prof. Virchow in der ausserordentlichen Sitzung der Berliner anthropologischen Gesellschaft vom 24. Juni 1876 gehalten hat. Die dort vorgetragenen Anschauungen verdienen im Zusammenhang mit den Thatsachen, auf welche sie gestützt sind, die allgemeinste Beachtung der Archäologen; sie sind von grosser Bedeutung für die Beurtheilung der Frage von der Existenz einer reinen Bronzezeit. Der Artikel findet sich in den Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft: Zeitschrift für Ethnologie. Berlin. Verlag von Wiegand, Hempel & Parey. Ausserordentliche Sitzung vom 29. Juli 1876. S. 3 u. ff. Anm. d. Red.

eine vom mehr philologisch-archäologischen Standpunkt aus gehaltene Arbeit des belgischen Archäologen de Meester de Ravestein*), in der er die alten Schriftsteller ausführlich durchgeht, die Stellen prüft, in denen von Metallen die Rede ist, und daraus nachzuweisen sucht, dass von einer Präexistenz der Bronze vor dem Eisen nicht die Rede sein könne. Es scheint mir, wenn man diese verschiedenen Publikationen durchgeht und diejenigen Erfahrungen zu Hilfe nimmt, die jeder, der sich mit diesen Sachen praktisch beschäftigt, gelegentlich zu machen Gelegenheit hat, dass allerdings das Feld der sogenannten reinen Bronzefunde sich immer mehr verkleinert. Es wird immer schwieriger, solche Funde zusammen zu bringen, in denen die Bronze in völliger Isolirtheit vorkommt und in denen zugleich die Wahrscheinlichkeit besteht, dass sie das einzige archäologische Material war, was für die Beurtheilung dieser Funde in Betracht kommt.

Nun muss ich gleich von vornherein bemerken, dass ich in einem sehr wesentlichen Punkte gegen die Bestrebungen, welche uns hier entgegentreten, mich aussprechen möchte. Mir scheint es nämlich, dass, auch wenn man zu der Ueberzeugung kommen sollte, dass generell die Bronze nicht früher bearbeitet worden ist, als das Eisen, ja, wenn man vielleicht, wie Hr. Hostmann verlangt, noch einen Schritt weiter ginge und sogar die Präexistenz der Eisenbearbeitung vor der Bronze annähme, wenn man sich vorstellte, dass die Menschen zu allererst das Eisen zu bearbeiten gelernt hätten, und dass die Bronze erst in späterer Zeit hinzugekommen sei, daraus doch nur hervorgehen würde, dass wir nicht mehr in dem Sinne, wie bisher, von Bronze- und Eisenzeit sprechen könnten, aber es würde daraus noch nicht folgen, dass die Bezeichnung einer Bronzezeit ganz aufzugeben wäre und dass wir keinen Grund hätten, mit möglichster Schärfe die Bronzezeit in ihren besonderen einzelnen Phasen und Entwickelungen zu studiren. Ich meine, es würde sich vielmehr das kulturhistorische Bild so gestalten, dass wir eine grosse Eisenzeit bekämen, welche zu irgend einer Zeit an die bisher bloss steinerne Kulturperiode sich anschlösse. Dann würden wir aber innerhalb dieser Eisenzeit Bronzezeiten bekommen; wir würden genöthigt sein, bestimmte Epochen auszuscheiden als die eigentlichen Bronze-Epochen und wir würden dann versuchen müssen, wie wir die Bronzen klassificiren, um darnach, allerdings nicht zu einer Bronzezeit, sondern zu mehreren Bronzezeiten zu gelangen, die uns als bestimmte chronologische Anhaltspunkte für das weitere Urtheil dienen müssten.

Die Bronzen haben schon seit längerer Zeit durch ihre chemische Zusammensetzung Veranlassung gegeben, den Versuch zu machen, für bestimmte Perioden bestimmte Mischungen als charakteristisch zu bezeichnen. In dieser Beziehung möchte ich zunächst hervorheben, dass eine Menge von vortrefflichen Thatsachen vorliegt, welche darthun, dass es eine Zeit gegeben hat, in welcher reine Zinnbronzen existirten, und eine andere Zeit, in der Zinkbronzen üblich wurden. Der Zusatz von Zink zu der Bronze entspricht überall, wo wir einigermassen in der Lage sind, diese Funde nach anderen Merkmalen zu klassificiren, einer späteren Periode, und zwar können wir gleich sagen, der römischen und nachrömischen Zeit. Wenn wir nun dazu nehmen, dass uns durch die römischen Schriftsteller bestimmte Angaben überliefert sind, dass der Zusatz von Zink erst im dritten Jahrhundert v. Chr. Gebrauch geworden ist, so stimmt das völlig überein mit dem, was wir finden, und wir haben allen Grund, an dem Auftreten der Zinkbronze eine besondere Periode zu erkennen, welche von der früheren, in welcher nicht mit Zink versetzte Bronzen allein vorkamen, unterschieden werden muss.

Es ist besonders zu betonen, dass die hauptsächlichsten Mischungen, welche wir von den Bronzen kennen, die kleinen Nuancirungen abgerechnet, überall eine absichtliche Verbindung andeuten und nicht etwa durch den Zufall eines schon gemischten Urmetalls erklärt werden können.

Die Auffassung, dass eine Succession der Metallmischungen die verschiedenen Perioden der Bronzezeit charakterisire, ist von verschiedenen früheren Gelehrten sehr eingehend verfolgt worden. Ich erinnere nur an den böhmischen Archäologen Wocel, der die sämmtlichen Bronzen des Prager Nationalmuseums bestimmt hat nach ihrem Alter, indem er Feilenstriche an sie anlegte und diese Feilenstriche verglich mit dem Aussehen verschiedener, künstlich hergestellter Legirungen, welche den Hauptmischungen entsprachen. Das ist etwas kühn und würde sich im Einzelnen nicht als absolut sicheres Verfahren erweisen. Aber das schliesst nicht aus, dass während der Bronze-Periode auch Eisen existirt habe. Nur berechtigt es uns ebensowenig, diese Dinge zusammen zu

*) A propos de certaines classifications préhistoriques. Bruxelles 1875.

werfen und zu sagen: wir sprechen nur noch von einer Metallzeit.

Dem Bestreben, die Bronze als einen von Süden kommenden Import darzustellen, sind seit langem Argumente entgegengetreten und namentlich ist der Versuch gemacht, zu zeigen, dass gewisse Funde sich wesentlich auf einheimisches Material beziehen. Ich leugne das durchaus nicht. Ich will namentlich hervorheben, dass wir in neuester Zeit durch die Bemühungen des Hrn. Biefel*) in Breslau einige Untersuchungen über schlesische Bronzen erhalten haben, bei denen sich allerdings herausgestellt hat, dass Geräthe vorkommen, die im Wesentlichen aus Kupfer mit absolutem Mangel von Zinn oder nur mit ganz geringer Beimischung desselben bestehen.

Vor nicht langer Zeit würde man geneigt gewesen sein, eine Kupferaxt als eine Hinterlassenschaft aus dem ersten Stadium der Metall-Entwicklung anzusehen: erst Kupfer, dann Bronze. Jetzt bin ich ganz geneigt, zuzugestehen, dass es ein späteres Fabrikat war. Nachdem es sich herausgestellt hat, dass es Objecte aus schlesischem Kupfer giebt, so könnte man es vielleicht als ein Pendant zu dem Stück vom Geiersberg betrachten; es könnte so interpretirt werden, dass wir hier ein inländisches Erzeugniss vor uns haben. Nichtsdestoweniger flösst mir die Ausführung der gleichzeitig gefundenen Stiere grosses Bedenken gegen eine solche Interpretation ein, und ich möchte trotz Allem immer noch glauben, dass es ein Importartikel, vielleicht aus Ungarn, war.

Allerdings treffen wir, nicht bloss in den Rohmaterialien, sondern auch in guten Mischungen ausgeführt, eine Reihe von Gegenständen, für die wir in unseren Ländern auch die Gussformen finden, und kein Mensch bezweifelt, dass solche Dinge auch im Lande fabricirt sind. Allein aus diesen Gussformen folgt nichts weiter, als dass man einmal, wenn auch vielleicht erst spät, dahin gekommen ist, die Methoden kennen zu lernen, wie so etwas herzustellen ist; es folgt weiter nichts in Bezug auf die lokale Entwicklung eines künstlerischen Sinnes oder einer selbständigen Technik. Denn, wie Hr. Lindenschmit erst neulich wieder mit Recht hervorgehoben hat, alle inländischen Gussformen, die wir bis jetzt kennen gelernt haben, beziehen sich auf relativ einfache und relativ untergeordnete Gussstücke; es ist nicht eine einzige Gussform diesseits der Alpen gefunden worden, welche eine bedeutende Kunstentwicklung erkennen lässt. Daher werden wir uns dem Gedanken nicht verschliessen können, dass die eigentlichen Hauptstücke, die wir im Norden finden, — und das sind diejenigen, welche man gewöhnlich der alten oder eigentlichen Bronzeperiode, oder, wie man in Schweden sagt, dem Bronzereich zuschreibt, — im Wesentlichen Import sind. Der ausgezeichnetste Platz für diese Funde ist bis dahin immer das Gräberfeld von Hallstadt in Ober-Oesterreich gewesen, von wo eine ganze Reihe der wichtigsten Kunstgegenstände schon früher bekannt geworden sind. Ich erinnere namentlich an die Bronzeeimer oder Bronzecysten, die aus geschlagener Bronze bestehen, die nicht gelöthet, sondern genietet sind mit grossen Nägeln (Sitzung vom 13. Juni und 11. Juli 1874, Bd. VI, S. 141 und 162. Sitzung vom 14. Mai 1875, Bd. VII, S. 107). Solche Eimer finden sich gerade in Hallstadt, zum Theil in sehr ausgezeichneten Exemplaren. Ich erinnere ferner an einige neue Funde desselben Grabfeldes, an die Bronzescheide eines Schwertes mit sehr fein ausgeführten Figurenzeichnungen. Hr. v. Sacken spricht sich dahin aus, dass es uns nicht wundern dürfe, im Hallstädter Gräberfeld ein fremdländisches Erzeugniss, namentlich ein italienisches anzutreffen. In der That, wenn Jemand diese Schwertscheide nicht für ein unmittelbares Zubehör südlicher Kunstformen anerkennen will, so wird es sich wohl kaum verlohnen, mit ihm zu streiten. Wenn man aber zu der Ueberzeugung von der südlichen Herkunft dieser Gegenstände kommt, wenn man findet, dass in demselben Gräberfeld unmittelbar daneben die früher von mir besprochenen Bronzeeimer sich finden, welche genau in derselben Weise in den Funden von Bologna aufgedeckt sind, ja welche mit diesen so weit übereinstimmen in der Herstellung der einzelnen Theile, so sehr in der, wenn auch kümmerlichen Ornamentik, dass man bestimmte Eimer von Bologna mit solchen von Hallstadt zusammenstellen kann, und dass man allen Grund hat, anzunehmen, sie seien aus derselben Fabrik hervorgegangen, so weiss ich in der That nicht, wie man sich noch ferner dem Skrupel hingeben kann, dass wir hier keine Gruppe fremder Importartikel vor uns hätten.

Ich weiss allerdings, dass gerade in dieser Beziehung die ältere Schule am hartnäckigsten ist, indem sie durchaus nicht zugestehen will, dass wir mit diesen Stücken uns schon in einem Eisenzeitalter befinden. Indess die Thatsache steht fest, dass in Hallstadt neben diesen Dingen überall Eisen vorkommt. Auch alle Bronzeeimer, die wir

*) Schlesiens Vorzeit in Bild und Schrift. 27. Bericht. 1875. S. 71.

in Deutschland besitzen, hatten eiserne Beigaben: eiserne Deckel, eiserne Messer, eiserne Nägel. Zeigt sich nun, dass solche Geräthe zu einer Zeit gefertigt sind, als man auch in Italien noch nicht die Kunst des Löthens kannte, als man auf beschädigte Stellen noch einen Flicken aufsetzte, wie ein Arbeiter heut zu Tage sein Beinkleid flickt, indem man ein Stück Blech auf die Lücke aufnagelte; zeigt sich ferner, dass die einfachsten Operationen, die sich später bei vollkommenerer Kenntniss der Behandlung der Bronze auf flüssigem Wege ausführen liessen, in mühseligster Art durch Handarbeit und Ausschlagen mit dem Hammer bewerkstelligt worden sind, so gelangt man mit seiner Rechnung in eine Zeit, die ziemlich weit vor Christi Geburt reicht, aber immer noch auf dem Boden der Eisenkultur liegt.

Innerhalb dieser Betrachtung liegt, wie Sie sehen, ein neues Motiv der Scheidung. Die gehämmerte und genietete Bronze gegenüber der gegossenen und gelötheten Bronze ergiebt einen so grossen und entscheidenden Unterschied, dass selbst die chemischen Analysen ihm gegenüber nicht mehr Bedeutung haben. Denn die Mischung derjenigen Bronze, welche genietet und gehämmert ist, erweist sich als identisch mit der Mischung derjenigen, welche ganz gegossen oder zum Theil gelöthet ist. Die Kenntniss dieser einzelnen Operationen scheidet innerhalb der Periode der Zinnbronze meiner Meinung nach zwei scharf gesonderte Perioden und wir sind vollkommen berechtigt, die Fundstücke, an denen wir diese Merkmale treffen, chronologisch auseinander zu halten und sie zum Theil einer älteren, zum Theil einer späteren Zeit der reinen Zinnbronze zuzuweisen.

Hr. Hostmann sagt, die Mischung der Bronze in den Bronzeeimern sei identisch mit der Mischung gewisser Fibeln, die er im Darzauer Gräberfelde finde; diese Fibeln hätten wiederum denselben Typus, wie andere, die aus Zinkbronze bestehen, also seien auch die Bronzeeimer mit den Zinkfibeln chronologisch zusammen zu bringen. Dies halte ich für absolut falsch. Es bleiben uns doch eine Menge von Hilfsmitteln der Diagnose übrig. Ich habe heute nicht die Absicht, alle diese verschiedenen Hilfsmittel vorzuführen; es genügt mir, jene grossen und augenfälligen Unterschiede zunächst aufgestellt und daran meine Thesen erläutert zu haben. Aus diesen Thesen folgere ich, dass wir immerfort berechtigt sein werden, diejenige Zeit, wo ein Volk in den Besitz von Bronze kommt, zu unterscheiden als ein besonderes Ereigniss in seiner Entwicklung. Damit kommen wir auf bestimmte Handelsbeziehungen und mit diesen auf bestimmte Kultureinflüsse; von dem Zeitpunkt an, wo wir das nachweisen können, werden wir eine Reihenfolge von Entwicklungen verfolgen können, die vielleicht in dem Volke selbst sich vollziehen, wenngleich die Anregungen dazu ihm von aussen zugekommen sein mögen. Die Verschiedenheit dieser Entwicklungsstadien gewährt die Mittel, die Einzelfunde zu klassificiren.

Wäre es richtig, dass, wie Hr. Bertrand, der berühmte Pariser Archäologe, meint, die Fabrikation solcher Kunstobjecte, wie sie eben besprochen wurden, eigentlich kaukasischen Ursprungs sei und ihre Kenntniss sich von daher durch die Kelten, gleichsam in Radien, verbreitet habe, so zwar, dass wir genöthigt wären, die Bronzeeimer von Bologna als Ausläufer eines südlichen, die von Zaborowo und Pansdorf als Ausläufer der nördlichen Radien dieser kaukasischen Kultur zu betrachten, so würde das eine gewiss wichtige Unterlage für die Kunde gewisser Völkerzüge bieten. Leider besitzen wir absolut keine Kunde von der Existenz ähnlicher Arbeiten an den Stellen, von denen Hr. Bertrand ihre Entdeckung ableitet, sondern wir kennen sie nur an Fundstätten des Südens, und daher werden wir uns hüten müssen, seine Hypothese von den hyperboräischen Bronzeschmieden anzuerkennen.

Ich muss ferner sagen, alle Bemühungen, die ich mir gegeben habe, an dem Studium der bei uns vorgekommenen Bronzen den Weg der Kultur rückwärts zu verfolgen, führen mich nirgends zurück über diejenigen Zeiträume, welche im Süden schon historisch sind. Unsere Prähistorie fällt, soweit es sich um Bronze handelt, mit der wirklichen Historie oder wenigstens mit der Sagenzeit des südlichen Europa zusammen. Ich wüsste kein einziges Fundstück, welches man als ein solches bezeichnen könnte, dessen Herstellung vor die Bronzezeit Etruriens oder Griechenlands zurück zu versetzen wäre. Nun sind aber die verschiedenen Bemühungen, directe Beziehungen mit Griechenland zu finden, bis jetzt ziemlich fruchtlos geblieben.

Einer der Hauptfälle, auf den man sich immer bezogen hat, war der Fund griechischer Kunstgegenstände, welcher in der Gegend von Riga vor einer Reihe von Decennien gemacht sein sollte. In neuester Zeit ist jedoch nachgewiesen worden, dass dieser Fund, wenn auch nicht auf Fälschung im gewöhnlichen Sinne, so doch auf einer der anomalsten Handlungen beruht, die Jemand begehen kann. Dieses vielcitirte Argument fällt also

aus, und auch die Versuche ähnlicher Deutungen stützen eine solche Annahme nicht.

Nach meiner Auffassung ergiebt diese Betrachtung eine sehr bestimmte Scheidung von allen den anderen Auffassungen. Es ist damit gesagt, dass die Bronzezeit für unsere Länder beginnt mit den Communikationen, die sich vom Süden her eröffnet haben. Ist dies richtig, so hat sich die Klassifikation der Bronzen genau anzuschliessen an die Geschichte und Entwicklung dieser Handelsbeziehungen. Dazu aber ist es vor allen Dingen nothwendig, die bestimmten Handelswege oder, um unsere Gedanken nicht zu eng auf den Handel zu richten, die Wege der Berührung zwischen unsern Vorfahren und den Völkern des Südens zu studiren.

Ich kann ferner den Wunsch nicht unterdrücken, dass alle diejenigen, welche in der Lage sind, Stücke von alter Bronze abzugeben, allerdings vorausgesetzt, dass sie ihrem Fundorte nach gut bestimmt sind, nicht versäumen mögen, durch Herbeiführung von sicheren Analysen das thatsächliche Material, was bis jetzt noch ziemlich armselig ist, zu verstärken. Die neuesten Bestrebungen unserer Metallchemiker sind dahin gerichtet, die bis dahin sehr unvollkommenen und unsicheren Analysen zu vervollständigen. Die besondere Richtung, die in letzter Zeit hervorgetreten ist, die Nebensubstanzen, namentlich Arsenik, Schwefel, Nickel, Wismuth, Kobalt zu bestimmen, hat bis jetzt so grosse Schwierigkeiten geboten, dass Hr. Prof. Rammelsberg, eine gewiss competente Autorität auf diesem Gebiet, jetzt besondere Vorarbeiten hat machen lassen, um bessere Methoden für die Analyse zu finden.

Dabei wird sich denn auch die weitere Frage besprechen lassen, ob die Kenntnisse, welche uns das Studium der heimischen Bronzen, ja das der antiken Kultur gewährt, in der That geeignet sind, als Grundlage für ein generelles Urtheil über den Entwicklungsgang der Menschheit zu dienen. Hr. Hostmann ist principiell genug, diese Consequenz zu ziehen. Ich möchte davor warnen, vor der Zeit zu generalisiren. Erinnern wir uns doch, dass in Afrika und Amerika das häufig nicht zutrifft, was in Asien und Europa ganz richtig ist. Amerika besitzt eine umfangreiche Kupfer- und Bronze-Kultur, auf deren Grund sich sowohl die mexikanische als die peruanische Civilisation entwickelt haben. Nichts liegt bis jetzt vor, was darauf hinwiese, dass diese Kultur jemals durch die Kunde der Eisenbearbeitung bestimmt worden sei. Weder wissen wir etwas von altamerikanischer Eisenbearbeitung vor, noch während, noch nach der Bronzezeit. Erst die Europäer haben dieses Wissen verbreitet. In Afrika scheint es stellenweise gerade umgekehrt gegangen zu sein; man hat das Eisen bearbeitet, ohne auf Kupferbearbeitung zu kommen, und man hat Kupfer bearbeitet, ohne die Bronze zu entdecken. Es liegt also klar zu Tage, dass hier differente Kulturgebiete bestehen, deren Berührung unter einander entweder schon sehr früh aufgehört hat oder so schwach gewesen ist, dass ein bestimmender Einfluss des einen auf das andere nicht stattgehabt hat. Jedes dieser Gebiete muss vorsichtig für sich betrachtet werden. Jede vorzeitige Verallgemeinerung der auf dem einen oder dem anderen gemachten Erfahrungen kann nur schädlich einwirken. Erst, wenn wir die Kenntniss der Einzelarbeit weiter gefördert haben, mögen wir darüber weiter debattiren, wie der menschliche Geist den Faden gefunden hat, der durch das ganze schwierige Gebiet der Metallurgie bis zu der Zeit des vollendeten Kunstgewerbes hindurchgeführt hat.

Heidnische Alterthümer und Denkmäler.

Wie Herr Pastor Wittkopf in Stade mittheilt, befinden sich in der Nähe von Debstedt, Amts Lehe, namentlich auf der sogen. schwarzen Höhe südwestlich vom Orte noch reichhaltige heidnische Begräbnissstätten. Die sogen. schwarze Höhe ist eine natürliche Erhebung der Geest zwischen einem Moor und dem Thal, in welchem das Dorf liegt. Sie war augenscheinlich in früheren Zeiten mit Eichbäumen bestanden, wovon noch die daselbst befindlichen Stümpfe und Eichbüsche Zeugniss geben. Auf dem Terrain werden seit längeren Jahren Kies und Steine zum Chausseebau gegraben, und da finden die Arbeiter sehr oft zu ebener Erde oder unter der schwarzen Haideerde im gelben Sande, ½—1 Fuss unter der Oberfläche, Urnen mit Knochen und auch wohl kleinen Broncegegenständen. Hinter diesem Platze, etwas weiter nach Süden, liegen acht Hünengräber ohne bestimmte Ordnung neben einander. Einer dieser Hügel ist vor Zeiten als Richtplatz benutzt und heisst noch der Galgenberg. Alle zeigen bereits Spuren früherer Ausgrabungen, indessen hat doch Hr. Pastor Wittkopf, welcher sich sehr für unsere vaterländischen Alterthümer interessirt, den einen dieser Hügel noch gründlich untersucht. Er fand 1) in der Mitte dicht unter der Oberfläche eine schon zum Theil zerstörte Urne mit Knochen; 2) anderthalb Fuss tiefer und etwas zur Seite eine andere grosse Urne, mit Steinen umgeben und mit

einem platten Deckelstein geschützt. Uebrigens stand dies Gefäss schief und war entzwei gedrückt, was offenbar schon bei ihrer Beisetzung passirte, und konnte jetzt nicht mehr heil herausgehoben werden. Es lagen darin, ausser Sand und Knochen, eine Nadel, eine kleine Pincette und ein Messer von Bronce; 3) nicht ganz in der Mitte, etwas nach Norden zu, fand sich endlich die Hauptsache. Es war dies ein aus mittelgrossen Steinen gebildeter, etwas kegelförmiger Haufen von Steinen, der mit seiner Spitze bis auf einen Fuss unter die Oberfläche des Hügels reichte und hinabging bis auf den Grund, den natürlichen Boden. Seine Höhe betrug ca. 6 Fuss und sein Durchmesser unten ca. 1 und oben ca. 3 Fuss, das Fundament desselben bildeten 4 oder 5 grosse platte Steine, die förmlich zu einer Art von Herd zusammengesetzt waren; auf diesem lagen nun erstlich eine Quantität Knochen, dann ein zierlicher Broncedolch mit auffallend kurzem Griffe, zwischen den Knochen eine grosse, schön erhaltene Pincette, eine Nadel, der verzierte Knopf einer Schmucknadel und endlich ein Messer — alle diese Gegenstände gleichfalls von Bronce. Der interessante Fund ist von Herrn Pastor Wittkopf mit freundlicher Zuvorkommenheit dem Provinzialmuseum geschenkt. Die Knochenreste stammten nach Ausweis der Beigaben offenbar von einer weiblichen Leiche, und der zierliche Dolch ist keine Waffe, sondern ein weibliches Spielzeug, das bei der Arbeit gelegentlich die Stelle des Messers übernahm.

Nicht weit von diesen Hügelgräbern befindet sich am Rande des Moores ein langer Berg von ca. 3—400 Schritt Ausdehnung und von ungefähr derselben Höhe wie jene; er erstreckt sich von Norden nach Süden. Hr. Pastor Wittkopf unterzog denselben einer näheren Untersuchung und fand zunächst auf dem südlichen Ende eine grosse Urne von Becherform, ringsum mit Steinen umgeben, welche nichts als Sand und Knochen enthielt und mit einem Theile einer andern Urne gedeckt war, d. h. diese war mit dem Boden so in die erstere hineingesetzt, dass sie die Knochen bedeckte. Ausserdem wurden in dem Berge zwei Steinkreise konstatirt, die sich etwa 2—3 Fuss tief unter der Oberfläche befanden. Diese Anlagen mochten wohl 15 Fuss im Durchmesser haben und bestanden aus mannskopfgrossen Steinen, welche man aneinander gesetzt hatte; die innere Fläche war mit einer Lage gleicher Steine gepflastert. Eine Ausgrabung in der Mitte des Kreises förderte nichts zu Tage. Nach der Meinung des Hrn. Pastors Wittkopf enthält der Berg noch viele andere solcher Kreise, alle neben einander, wie er sich theils durch Rasiren, theils durch noch vorhandene kreisförmige Vertiefungen als Spuren früherer Nachgrabungen überzeugt hat. Nach Aussage von Bauern jener Gegend kommen diese Steinkreise dort öfter vor und sollen bisher nur Knochen, Asche und schwarzgebrannte Steine ergeben haben; es ist also möglich, dass sie die Brandstellen der Leichen sind, deren Reste man in den Urnen der benachbarten Grabhügel findet. Um dies genau zu ermitteln, ist dringend zu wünschen, dass der Berg für eine sorgfältige Untersuchung reservirt wird.

Es ist bekannt, dass in dem südlichen Theile unseres Landes heidnische Begräbnissstätten bei weitem weniger vorkommen als in dem nördlicheren, einfach weil dort die Kultur viel stärker darunter aufgeräumt hat. Um so willkommener ist jede neue Entdeckung auf diesem Gebiete. Eine solche wird durch freundliche Mittheilung des Herrn Pastors Dr. theol. Kellner in Schlewecke bei Bockenem jetzt bekannt gemacht. Westlich von Schlewecke und nordwestlich von Bockenem liegt an der Nette die kleine Ortschaft Werder. Ein gegen das Nettethal vortretendes Plateau, etwa einen Büchsenschuss unterhalb des Dorfes auf dem linken Ufer des Flusses und ca. 100 Fuss erhaben über der von Wiesen gebildeten Thalsohle, gegen die es nach Osten zu stark abfällt, trägt hier einen heidnischen Begräbnissplatz, von dessen höchstem Punkte, einem Hügel, man eine herrliche Aussicht hat weithin über das Nettethal und den gegenüber liegenden Heimberg. Die höher gelegene Hälfte des Terrains, dürr und wellenförmig und mit spärlichem Graswuchse bedeckt, wird als Schafweide benutzt, während die andere Hälfte, sich sanft abdachend, nach der Separation zu Ackerland umgebrochen ist. Herr Dr. Kellner, welcher 1868 nach Schlewecke kam, erfuhr schon damals, dass bei der Urbarmachung des Landes verschiedene Hügel abgetragen und dabei eine Menge von Urnenscherben zum Vorschein gekommen seien, weniger in den Hügeln selbst, als um den Fuss derselben herum, und dass beim Pflügen noch immer solche Gefässe entdeckt würden. In der Regel gingen sie zu Grunde, da die Pferde auf die Steinumfütterung der Gefässe traten, und so dieselben zertrümmerten. Die Nachricht von diesen Funden gelangte jetzt an den bekannten Sammler Dompropst Thiele in Braunschweig, und dieser unternahm eine Ausgrabung. Er griff den bezeichneten Hügel auf dem höchsten Punkte des Terrains an, fand aber weder eine Urne noch sonst etwas und gab deshalb die Sache auf. Doch erhielt er später eine schon früher auf dem Platze gefundene Urne,

schlicht, mit starker Ausbauchung und von roher Arbeit, und in neuerer Zeit noch drei andere. Als nämlich im verflossenen Sommer der Eigenthümer des Landes ein Ackerstück tiefer als bisher pflügte, stiess er dabei auf 3 Urnen, wovon er dem Dr. Kellner sogleich Nachricht gab. Als derselbe an Ort und Stelle erschien, fand er 2, welche dicht neben einander standen, in Trümmern; die Pferde hatten darauf getreten. Die dritte war rechtzeitig bemerkt und noch unberührt. „Wir entfernten," schreibt Hr. Dr. Kellner, „die Steine, unbehauene, muschelförmige Bruchstücke von Kalkstein, wie sich derselbe hier vorfindet, und hoben die Urne mit der Steinplatte, auf welcher sie stand, vorsichtig heraus; aber bei diesem Geschäft begannen die ganz mürben Wandungen der mit feuchter lehmiger Erde ganz ausgefüllten Urne abzubröckeln, und schliesslich verwandelte sich die Urne ganz in Scherben." Diese setzte Dompropst Thiele später wieder zusammen, desgleichen auch die von den beiden andern und erhielt so drei ziemlich vollständige Gefässe. Der Inhalt derselben bestand in einer bedeutenden Menge kleiner Knochenreste, an denen man die Spuren der Verbrennung deutlich wahrnehmen konnte; dagegen war von Kohlen nichts zu entdecken. — Auch dieser Begräbnissplatz verdient, wie die sogen. schwarze Höhe mit ihrer Umgebung bei Debstedt noch eine sorgfältige Untersuchung. Es verdient schliesslich eine dankbare Anerkennung, dass die Herren Pastor Wittkopf und Pastor Dr. theol. Kellner an unseren vaterländischen Alterthümern ein so reges Interesse nehmen, und wir wünschen, dass ihr Beispiel in weiteren Kreisen Nachahmung finden möge. Für den Schutz und die Verwerthung unserer Denkmäler und Alterthümer würde das sehr erspriesslich sein. M.

(Neue-Hannover'sche Zeitung, 15. Nov. 1875.)

Kleinere Mittheilungen.

Birkentheer in den Schussenrieder Pfahlbauten.

In der württembergischen Jahresheften von 1876 beschreibt Herr Revierförster Frank verschiedene in den Pfahlbauten bei Schussenried gefundene Kunstprodukte und führt darunter „Mengen von aufgerollter Birkenrinde" und „einen nierenförmigen 14 cm. langen, 10 cm. breiten, 5 cm. dicken, 330 gr. schweren Klumpen Asphalt" auf; ferner ist in dem Bericht des Herrn Revierförsters von „einem Körper" die Rede, „der äusserlich dem Graphit vollständig ähnelt", der sich als feines Pulver, gemengt mit Pulver von kohlensaurem Kalk, in einem zerbrochenen Krügchen gefunden habe.

Dr. Dorn beweist nun in der Sitzung des naturwissenschaftlichen Vereins in Tübingen vom 24. Febr. 1877, dass der gefundene Asphalt eingekochter Birkentheer sei, den sich die Pfahlbaubewohner aus der aufgerollten Birkenrinde selbst durch Schwelen bereiten konnten. Die vollkommene Uebereinstimmung des Geruchs, den der Schussenrieder Asphalt beim Erhitzen verbreitet, mit dem von erhitztem, aus Birkentheer (oleum rusci) durch Einkochen gewonnenen Asphalt wurde in der Sitzung durch Versuche nachgewiesen, und ebenso gezeigt, dass bei anhaltender Erhitzung solchen Asphalts der graphitähnliche Körper, nämlich Cokes zurückbleibt, welcher zerrieben und mit Wiesenkalk (als Bindemittel) vermischt den Pfahlbaubewohnern in ähnlicher Weise zum Schwärzen ihrer Thonwaaren u. s. w. dienen mochte, wie uns der Graphit.

So wäre also der zum Einkitten von Werkzeugen in Griffe verwendete Asphalt ein Produkt uralter chemischer Technik und ebenso die wie Graphit benützten Cokes. Das Rohmaterial, aus welchem solcher Kitt an anderen Lokalitäten gewonnen werden mochte ist vielleicht nicht überall Birkenrinde gewesen. Der Kitt dürfte sich aber wohl überall von künstlichem oder natürlichem mineralischem Asphalt unterscheiden, was durch Erhitzung und Vergleichung des Geruchs leicht zu ermitteln ist.

Schliesslich erklärt Dorn die in Pfahlbauten gefundenen Himbeersamen für die Reste „getrockneter Himbeeren", die, wie noch heute in Russland, in jeder Hütte zu Heilzwecken vorräthig gehalten wurden.

Die Ringwälle auf der Wallleithen bei Stadtsteinach.

Da, wo die westlichen Ausläufer des Hochlandes, welches den Fichtelgebirgsstock mit dem Franken- und Thüringerwalde verbindet, gleich einer aus abgerundeten Waldbergen zusammengesetzten Mauer das von N. nach S. ziehende Steinachthal östlich begrenzen, tritt die hohe Wallleithen, unweit Stadtsteinach das Thal beherrschend, bemerkbar vor. Die Poststrasse nach Presseck zieht sich über die südliche Abdachung des steilen Berg hinauf und überschreitet solchen in bedeutender Höhe. — Von dem Höhepunkte der Strasse aus steigt links der Gipfel des Berges in Form einer abgeplatteten Kuppe empor. Diese wird von einem Doppelgürtel von Ringwällen umzogen. Der erste befindet sich etwa 300 Schritte über der Strasse, der zweite 50 Schritte höher. Beide sind vollständig überrast und haben 9' Höhe. Die obere Fläche der Wallleithen beträgt 100 Schritte in der Länge (v. O. n. W.), circa 30 in der Breite und ist vom oberen Walle in 15 Schritten zu erreichen. An den Wällen liegen rothgeglühte Steine poröser Natur. Brandspuren sind bis zu 2' Tiefe nachgewiesen. Den zweiten Abhang der Südseite des Berges läuft ein ziemlich breiter und tiefer Einschnitt eine

Strecke weit gegen die Steinach zu hinab. Ob derselbe zu den Ringwällen in Beziehung stand und vielleicht als geheimer Ausfall- oder Fluchtweg diente, wenn erstere als Vertheidigungswerke zu betrachten sind, wäre näher zu untersuchen.

Hühne (Archiv des hist. Vereins für Oberfranken 1812) betrachtete die Wallleithen als Kultusstätte und der Name, der sich wohl füglich auf den volksthümlichen Ausdruck „wallen“ (wallfahren) zurückführen lässt — Berg, zu dem das Volk wallte, — sowie die von Hühne mitgetheilte Sage von der weissen Frauenerscheinung mit dem goldenen Schlüssel möchte allerdings auf mythische Nachklänge schliessen lassen.

Jedenfalls bewahrt die Wallleithen eines der bedeutendsten vorgeschichtlichen Denkmäler Oberfrankens und Bayerns.

Münchberg, 20. Juni 1876

Ludwig Zapf.

Unweit Poln. Brodden haben Arbeiter in der vergangenen Woche wieder ein Hünengrab aufgedeckt, welches 9 Urnen enthielt. Beim Herausnehmen der rothen Sandsteinplatten, aus welchen das Grab gebildet war, wurden die Aschenkrüge grösstentheils zerstört und wieder verschüttet. Nur zwei derselben sind einigermassen erhalten. Unter den Knochenüberresten dieser letzteren fanden sich ausser vielen zum Theil zerbrochenen, unregelmässig geformten, blauen Glasperlen mehrere Bruchstücke einer Broncekette, ein ganzer Bronceering nebst Glasperle und verschiedene Bruchstücke von Broncedraht, sowie ein ziemlich grosser und zwei kleinere eiserne Drohtringe. Als besondere Seltenheit kann aber wohl eine über 10 cm. lange hier ebenfalls vorgefundene eiserne Nähnadel gelten, die zwar zerbrochen und, wie die andern Metallgegenstände, stark oxydirt, jedoch an Oehr und Spitze noch deutlich erkennbar ist.

(Konigsb. Hartung'sche Ztg. Nr. 72. 1877.)

Archiv für Anthropologie. 10. Band. 1877.

Organ der deutschen anthrop. Gesellschaft

Braunschweig, Druck und Verlag von Vieweg & Sohn.

Inhalt des 1. und 2. Heftes.

I. Zur Verständigung über ein gemeinsames Verfahren bei der Schädelmessung. Von Dr. J. Gildemeister in Bremen. — II. Neuere Gesichtsurnenfunde. Von Albin Kohn. (Hierzu Tafel I, Fig. 1a, b u. c und Fig. 2) — III. Zwei Funde im Posenschen im Jahre 1876. Von Albin Kohn. (Hierzu Taf. I, Fig. 3a und b, Fig. 4a und b, Fig. 5 und 6.) — IV. Zur Bronzealter-Frage. Notizen zu den Gegenbemerkungen der Herren Prof. Genthe, Lindenschmit und Hostmann. Von Sophus Müller. — V. Zur Technik der antiken Bronzeindustrie. Von Christian Hostmann. — VI. Schlussbemerkungen zu den vorstehenden Erörterungen der Bronzefrage. Von L. Lindenschmit. — VII. Zur Archäologie des Balticum und Russlands. Zweiter Beitrag. Ueber ostbaltische, vorzugsweise dem heidnischen Todtencultus dienende schiffförmige und andersgestaltete grosse Steinsetzungen. I. Von C. Grewingk in Dorpat (Hierzu Taf. II.) — VIII. Zur Kenntniss des Körperbaues früherer Einwohner der Halbinsel Florida. Von A. Ecker. (Hierzu Tafel III u. IV.) — IX. Ueber den queren Hinterhauptswulst (Torus occipitalis transversus) am Schädel verschiedener aussereuropäischer Völker. Von A. Ecker. (Hierzu Taf. IV, Fig. 5, 7, 8, 9, 10 und Taf. V.) — X. Untersuchung des Phallus einer altägyptischen Mumie, nebst Bemerkungen zur Frage nach Alter und Ursprung der Beschneidung bei den Juden. Von Hermann Welcker. — XI. Die Urheimath des europäischen Hausrindes. Von Dr. A. v. Frantzius. — Kleinere Mittheilungen. 1) Die sogenannten Celte oder Streitmeissel. Von Karl von Baeker, k. russ. wirkl. Staatsrath in Karlsruhe. 2) A. R. Wallace, Ueber Entstehung und Entwicklung der modernen Anschauungen, betreffend Alter und Ursprung des Menschen. Mitgetheilt von A. Ecker. 3) Zur Kenntniss der Bestattungsformen. Von A. Ecker. — Referate.

Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns.

Organ der Münchener anthrop. Gesellschaft.

München, Lit.-art. Anstalt (Th. Riedel) 1877. Heft 4.

Inhalt. I. Die Schädel der altbayerischen Landbevölkerung. Von Prof. Dr. Johannes Ranke. I. Abschnitt. Zur Physiologie des Schädels und Gehirns. Mit Taf. XXII u. XXIII. Einleitung. Kapitel I. Die Schläfenenge. — II. Vorläufige Mittheilungen über die Unterschiede der Grosshirnwindungen nach dem Geschlecht beim Foetus und Neugeborenen mit Berücksichtigung der angeborenen Brachycephalie und Dolichocephalie. Von Prof. Dr. Rüdinger. Mit Taf. XXIV bis XXVI. — III. Auszüge aus den Sitzungsberichten der Münchener Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte: 1) Entdeckung eines Reihengräberfeldes bei Oberdorf (bei Biessenhofen). Referent Prof. Dr. Joh. Ranke. 2) Discussion über die Stein-, Bronze- und Eisenperiode der vorgeschichtlichen Zeit, mit grösseren Vorträgen des Hrn. Dr. med. Buddeus, der Herren Prof. Dr. Marggraff, Sepp, Ohlenschlager, Ratzel, v. Christ, Zittel, H. Ranke, des Hrn. Herm. v. Schlagintweit-Sakünlünski und des Hrn. Bergdirector Dr. Emil Stöhr.

Schluss der Redaction am 15. Juli.

PRÄHISTOR

BODENSEE

nach de

entworfen von E. VO



Zeichenerklärung

Renthier Station · Höhle als Wohnort · Höhle mit Begräbniss · Pfahlbau Station · Thierknochen · Funde von Steinartefakten

:HE KARTE

UMGEBUNG

n Quellen

ölitsch, K.W. Hauptm. a. D.



Die

Generalversammlung

der

Deutschen anthropologischen Gesellschaft

findet, laut Beschluss des Vorstandes vom 6. Juli, am

24., 25. und 26. September d. Js.

in **Constanz**

statt.

Der Umstand, dass die Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte vom 17. bis 22. September d. Js. in München tagt, hat die zeitliche Annäherung dieser beiden Versammlungen wünschenswerth erscheinen lassen. Das ausführliche Programm wird der nächsten Nummer beigelegt werden.

München, am 6. Juli 1877.

Kollmann, Generalsekretär.

Akademische Buchdruckerei von F. Straub.

Correspondenz-Blatt
der
deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt
von
Professor **Kollmann** in München,
Generalsecretär der Gesellschaft.

Erscheint jeden Monat.

Nro. 9. München, Druck von R. Oldenbourg. **September 1877.**

Bericht über die VIII. allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft zu Constanz

am 24.—26. September 1877.

In Vertretung des Generalsecretärs nach stenographischen Aufzeichnungen
redigirt von
Professor Dr. **Johannes Ranke** in München.

Tagesordnung und Verlauf der VIII. allgemeinen Versammlung:

Sonntag den 23. September: Anmeldung der Gäste; Besichtigung der Sammlungen im Rosgarten-Museum. Abends gesellige Zusammenkunft im Museum neben dem Münster.

Montag den 24. Sept. I. Sitzung. Mittags Besichtigung des Rosgarten-Museums und der Sammlung Oehninger Versteinerungen im Gymnasium. Nachmittags Fortsetzung der Sitzung. Um 5 Uhr gemeinsames Mahl im Inselhotel. Nachher gesellige Zusammenkunft im Refectorio der Dominikaner.

Dienstag den 25. Sept. II. Sitzung. Mittags Fahrt nach Thayingen, Besichtigung des Kesslerlochs; von da nach Schaffhausen, Besichtigung des Museums unter Führung der Mitglieder der naturwissenschaftlichen Gesellschaft; festliche Bewirthung von Seite der Cantonalregierung im Casino. Abends in Constanz nach der Rückkunft gesellige Zusammenkunft im Museum.

Mittwoch den 26. Sept. III. Sitzung. Nachmittags Fahrt mit dem eigens dazu gemietheten Dampfer in den Ueberlinger-See, an der Insel Mainau und den wichtigeren Pfahlbauten vorbei. Besichtigung des Museums in Ueberlingen und festliche Bewirthung im städtischen Badehotel mit Beleuchtung des Gartens. Abends in Constanz gesellige Zusammenkunft im Museum.

Donnerstag den 27. Sept. IV. Sitzung. Schluss der Verhandlungen. Besichtigungen der Sehenswürdigkeiten in Constanz. Mittags Ausflug nach Frauenfeld. Begrüssung durch die Cantonalregierung und die wissenschaftlichen Vereine. Fahrt nach Niederwyl zur Besichtigung der speciell zu diesem Zwecke von Herrn Messikomer blossgelegten Pfahlbauten, dann Besichtigung der Pfahlbaufunde im Museum zu Frauenfeld. Abends Festessen, von Seite der Cantonalregierung den Mitgliedern des Congresses gegeben.

I.
Vorbericht und Zusammenstellung des geschäftlichen Theils der Verhandlungen.

Inhalt: Begrüssungsrede des Vorsitzenden Hrn. Virchow. — Begrüssungen durch den Hrn. Oberbürgermeister Winterer und Hrn. Stadtrath Apotheker Leiner. — Begrüssungstelegramm Sr. kgl. Hoheit des Grossherzogs von Baden. — Die Versammlung und das ihr gebotene Studienmaterial. — Uebersicht über die Commissionsberichte. — Der Kassenbericht und Vorschläge des Hrn. Weismann und Decharge. — Das Budget des neuen Vereinsjahres mit Beilagen. — Die Wahl der Vorstandschaft und des Versammlungsortes für die IX. allgemeine Versammlung. — Ernennung Schliemann's zum Ehrenmitgliede. — Dank und Monument. — Der VIII. Versammlung vorgelegte Werke.

Montag den 24. September Morgens 9 Uhr wurde in dem reich geschmückten Theatersaale auf dem Münsterplatze zu Constanz die VIII. Generalversammlung durch den Vorsitzenden Hrn. R. Virchow mit folgenden Worten eröffnet:

Hr. Virchow: „Meine Herren! Entsprechend dem Beschlusse, welchen die vorjährige Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft in Jena gefasst hat, haben wir uns hier vereinigt. Ich darf wohl daran erinnern, dass dieser Beschluss gefasst worden ist, weil wir im voraus wussten, dass wir hier in Constanz nicht nur eine freundliche, eine herzliche, eine vollkommen landsmännische Aufnahme finden würden, sondern weil wir die Ueberzeugung hatten, dass die reichen Schätze, welche die Stadt und namentlich der Fleiss eines Mannes hier zusammengehäuft hat, in hohem Masse dazu beitragen würden, unsere Studien zu fördern und die Gesichtspunkte klären zu helfen, von denen aus wir unsere weiteren Forschungen anzustellen haben. Diejenigen von Ihnen, welche schon gestern Gelegenheit hatten, im kürzeren Ueberblick Kenntniss von den Schätzen des Rosgartens sich zu verschaffen, werden gewiss schon jetzt erfahren haben, dass wir keinen besseren Ort hätten wählen können. Die anderen, welche erst nachher gekommen sind und welche heute in diese Sammlungen eingeführt werden sollen, werden gewiss überrascht, vielleicht erstaunt sein über die Fülle von Gegenständen, welche ein einziger Boden aus der Vergangenheit überliefern kann, wenn man es versteht, die Gelegenheiten zu benützen, welche der Zufall herbeiführt, und wenn man planmässig die Arbeiten fördert, welche die Spur eines neuen Fundes erkennen lassen. — Die Sonne, welche der Naturforscherversammlung in München so sehr abgewendet war, ergiesst ihr volles Licht über die schöne Natur, welche uns hier umgibt und ich hoffe, dass sie uns gnädig bleiben werde während der ganzen Zeit. Wir werden Gelegenheit haben, Ihnen ein etwas erweitertes Programm vorzulegen, welches mit auf die Sonne berechnet ist. Somit erkläre ich unter den günstigsten Auspicien die neue Generalversammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft für eröffnet."

Hierauf erhielt zuerst Hr. Oberbürgermeister **Winterer** von Constanz das Wort:

„Hochzuverehrende Versammlung! Es ist mir die ebenso ehrenvolle als angenehme Aufgabe zu Theil geworden, die VIII. deutsche anthropologische Versammlung namens der Stadt Constanz an dieser Stelle herzlichst zu begrüssen. Gereicht es schon jeder deutschen Stadt überhaupt zur grossen Ehre, wenn die Vertreter dieser noch so jung-anfstrebenden und doch schon auf so grosse Erfolge zurückblickenden Wissenschaft sie zum Orte ihres jährlichen Zusammenkommens auswählen, so fühlt sich die Stadt Constanz durch Ihren verehrten Besuch noch ganz besonders ausgezeichnet; — bildet sie doch nicht wie die übrigen Städte, in welchen bis jetzt derartige Versammlungen abgehalten wurden, den Mittelpunkt des staatlichen oder wissenschaftlichen Lebens eines grösseren deutschen Landesgebietes, und wird überdies durch ihre Lage an der südlichsten Reichsgrenze einem grossen Theile der verehrten Besucher das Opfer einer strapaziösen Reise zugemuthet. Aber eines, meine Herren, werden Sie hier finden, wie schon der verehrte Herr Präsident angedeutet hat, und zu Ihrer grossen Befriedigung wahrnehmen: dass die Stadt und ihre Umgebung und die Bevölkerung selbst des regsten Sinnes für ihre Lage in Mitte so vielfältiger alter Kulturstätten und Denkmale des Menschen nicht entbehrt, und dass sie diesen Sinn durch die That schon bewiesen hat. Mag diese Wissenschaft — wenn ich deren Wesen recht verstehe — vor allem der ruhigen Facharbeit gelehrter Forscher bedürfen, mag ihr auch die staatliche Unterstützung sehr zu ihrem Gedeihen gereichen, — so scheint sie mir doch am schönsten und erspriesslichsten ihre Aufgabe zu lösen, wenn Alle — der ganze intelligente Theil der Bevölkerung sich an der gemeinsamen Arbeit betheiligt, wenn Jeder die Steinchen zusammen zu tragen sich bemüht, welche dann die kundige Hand der Meister zum grossen Bane zusammenfügt; — und nur in diesem Falle scheint mir das höchste und edelste Ziel jeder Wissenschaft erreicht zu werden, dass sie Gemeingut Aller werde. Die Stadt Constanz hat in dieser Richtung ihr Scherflein beizutragen versucht, sie hat schon seit geraumer Zeit die Ziele Ihrer Wissenschaft zu fördern sich bestrebt und aus eigenen Mitteln,

aus sich heraus, ohne staatliche Unterstützung, dank der Hochherzigkeit und Opferwilligkeit einer Reihe ihrer Bürger und Gönner hier Sammlungen angelegt, auf welche gewiss jede Gemeinde von ihrem Umfange mit Befriedigung hinweisen kann. Sie wird auch Ihre hiesigen Arbeiten mit Interesse verfolgen, und Sie dürfen überzeugt sein, dass das Ergebniss Ihrer hiesigen Verhandlungen als gute Saat hier guten Boden finden wird. Aber auch von Ihnen, hochgeehrte Herren, möge ein Jeder die reichste Anregung von seiner hiesigen Anwesenheit empfangen, und möge die Erinnerung, die er mitnimmt, eine der Stadt Constanz stets freundliche sein! Mit diesem Wunsche und mit dem Ausdrucke des aufrichtigsten Bedauerns, dass die Gesellschaft einen weiteren gastlichen Empfang seitens der Stadt abgelehnt hat, heisse ich Sie namens der letzteren, bevor Sie Ihr Werk beginnen, nochmals auf das herzlichste willkommen."

Mit einer schwungvollen puetischen Begrüssung der Versammlung durch unseren hochverdienten Lokalgeschäftsführer Hrn. Stadtrath Apotheker **L. Leiner** zu Constanz, in welcher er die Vorzeit von Constanz schilderte, schlossen die officiellen Begrüssungen des ersten Tages. Wir hoffen, dieselbe dem Schlusse dieses Berichtes beifügen zu können.

In der zweiten Sitzung wurde dem Congresse die hohe Ehre einer Begrüssung von Seite seiner königl. Hoheit des Grossherzogs von Baden zu Theil. Der I. Vorsitzende, Herr Virchow erhielt folgendes

Telegramm:

„Seine kgl. Hoheit der Grossherzog lassen Euer Hochwohlgeboren gnädigst beauftragen, die in Constanz zusammentretende Generalversammlung der anthropologischen Gesellschaft in seinem Namen freundlich zu begrüssen und dabei das allerhöchste Bedauern aussprechen, dass es Sr. kgl. Hoheit dem Grossherzog leider nicht, wie es in höchst dessen Wunsch gelegen, vergönnt ist, den in Constanz stattfindenden Verhandlungen der Gesellschaft anwohnen zu können."

Präsident Stösser.

Auf Vorschlag des Vorsitzenden wurde dieses Telegramm in folgender Weise beantwortet:

„Die deutsche anthropologische Gesellschaft dankt Sr. kgl. Hoheit dem Grossherzoge für seinen Gruss. Sie wäre glücklich gewesen, den in allen deutschen Landen gefeierten Fürsten in ihrer Mitte zu sehen."

Als sich auf Vorschlag des Hrn. Fraas die VII. allgemeine Versammlung, welche in den Tagen des August 1876 in Jena zu ihren Berathungen versammelt war, einstimmig für Constanz als den Ort des nächsten Congresses entschieden hatte, war die Meinung laut geworden, dass die dort natürlich sich ergebende freundnachbarliche Verbindung mit der Schweiz und den schweizer Anthropologen eine Quelle reicher Anregung und Belehrung für die Theilnehmer werden könne. Diese Erwartung hat sich in reichem Masse erfüllt. Unter der zahlreichen Versammlung, die sich zur Eröffnung eingefunden hatte, es waren 95 Theilnehmer eingeschrieben, waren neben den Forschern auf anthropologischem Gebiete aus allen Gauen Deutschlands und aus Oesterreich auch die schweizer Anthropologen durch hervorragende Namen vertreten, und die Theilnahme, welche die schweizer Gelehrten und die schweizer Nachbarstädte: Schaffhausen und Frauenfeld, den Studien und Bestrebungen unserer Gesellschaft entgegenbrachten, bildeten Glanzpunkte im Verlaufe unseres Congresses. Das Hauptverdienst aber dafür, dass die VIII. Versammlung sich eine hervorragend wichtige Stellung unter den bisherigen Congressen unserer Gesellschaft hat sichern können, trägt neben dem Vorsitzenden derselben unser Lokalgeschäftsführer Herr Stadtrath Apotheker L. Leiner, unterstützt von der werkthätigsten Mitwirkung der Constanzer städtischen Behörden und durch die zahlreiche und aufopfernde Betheiligung des dortigen Lokalvereins und seiner Freunde, unter welchen die Nachbarstadt Ueberlingen an hervorragender Stelle Erwähnung beansprucht.

Für die Wahl von Constanz als Versammlungsort war das reiche in der Stadt und ihrer näheren und ferneren Umgebung vereinigte anthropologische Studienmaterial entscheidend gewesen. Am Hafen der Stadt Constanz selbst haben sich Reste eines Pfahlbaues — Rauenegg — gefunden, an der nahgelegenen Insel Mainau und in fast allen vor höherem Wellenschlag geschützten Uferbuchten des sogenannten Ueberlinger Sees fanden sich, namentlich auch in näherer Umgebung der Stadt Ueberlingen selbst, welche jenem nordwestlichen Arm des Bodensees den Namen gibt, zahlreiche Pfahlbaustationen. Wir sind in der Lage, eine Karte der Pfahlbauten des Bodensees und der nächstliegenden prähistorischen Fundstätten, von dem bekannten Kartographen Herrn Hauptmann a. D. Eugen Freiherr von Tröltsch entworfen und gezeichnet, unserem Berichte beigeben zu können. Keine Gegend Deutschlands ist geeigneter die Verhältnisse der Pfahlbauten zu studiren, um so mehr, da sich in nächster Umgebung Gelegenheit bietet, auch die wichtigsten Pfahlbauten der Nordschweiz und die in ihnen gemachten Funde zu besichtigen. Die Pfahlbauten des Bodensees reichen bekanntlich in jene primitive Periode dieser merkwürdigen Niederlassungen zurück, in welcher, wenn auch nicht ausschliesslich, doch vollkommen überwiegend geschliffener und geschlagener Stein, Knochen und Horn das Material zu Waffen und Geräthen des alltäglichen Lebens lieferten.

Aber in eine wohl noch um Jahrtausende weiter von uns ab liegende uranfängliche Kulturentwickelungsperiode des europäischen Menschen-

geschlechts werden wir zurückgeführt durch die berühmten und vielbesprochenen Ausgrabungen in den nufern von Constanz gelegenen Höhlen, von welchen namentlich das Kesslerloch bei Thayingen die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich gelenkt hat. Abgesehen von den hochwichtigen Beobachtungen über die Veränderung der Fauna und Flora der Bodenseegegenden, seitdem diese von Menschen bewohnt wird; abgesehen von den Beweisen einer längst vergangenen Kulturepoche, in welcher das Menschengeschlecht wie es scheint noch nicht einmal zu jener Kunstfertigkeit fortgeschritten war, um das roheste Töpfergeschirr verfertigen zu können, — haben diese Ausgrabungen aus der Tiefe des Höhlenbodens auch jene vielbesprochenen Gravirungen auf Renthierhorn und einige Schnitzereien aus dem gleichen Materiale zu Tage gefördert, welche eine z. Th. längst aus jenen Gegenden verschwundene Thierwelt — Renthier, Moschusochse — mit staunenerweckender Naturtreue und Kunstfertigkeit darstellen. Wie in den Höhlen der Dordogne steht auch in der Thayinger-Höhle diese relativ hohe künstlerische Begabung der Höhlenmenschen vollkommen unvermittelt neben den Beweisen sonstiger rohester Unbehilflichkeit, wie sie uns kein in den letzten Jahrhunderten bekannt gewordenes Naturvolk zeigte. Schon gegen die Aechtheit der französischen Höhlen-Kunsterzeugnisse waren Stimmen laut geworden. Die Frage nach der Echtheit der Gravirungen und Abbildungen aus der Thayinger-Höhle war bei der VII. Versammlung in Jena zu einer brennenden geworden. Hier war Hr. Lindenschmit mit der Nachricht hervorgetreten, dass er in zweien der als echt publicirten Abbildungsfunde aus Thayingen freche Fälschungen auf das bestimmteste habe nachweisen können. Sollten diese beiden Zurückweisungen Lindenschmit's die ganze, bisher von hervorragenden Forschern als feststehend vertretene Lehre einer verfrühten Kunstentwickelung der Höhlenvölker der Schweiz und Frankreichs erschüttern und vielleicht vollständig beseitigen? Die Enthüllungen Lindenschmit's wurden in der Folge für die beiden von ihm bezichtigten Abbildungen auf das vollkommenste bestätigt, ein bei jenen Ausgrabungen betheiligter Arbeiter als Fälscher bestraft — aber für die Echtheit der übrigen Abbildungen aus der Thayinger-Höhle, auf welche jener Betrug einen so tiefen Schatten geworfen hatte, trat eine Reihe der glaubwürdigsten Zeugen auf! Nur vollkommen vorurtheilsfreie, objective Untersuchung der fraglichen Gegenstände an Ort und Stelle konnte Aussicht bieten auf eine Entscheidung dieser für die gesammte Discussion über die geistige Entwickelung des Menschengeschlechts so hochwichtigen Frage.

Als Gegenstände der Hauptstudien der VIII. Versammlung in Constanz waren den lokalen Verhältnissen entsprechend vor allem die Kulturreste der Höhlenbewohner und die Pfahlbauten des Bodensees ins Auge gefasst. In reichstem Masse war für die Ermöglichung dieser Studien gesorgt.

Von dem gebotenen Studienmateriale steht an Wichtigkeit das Constanzer städtische Museum im Rosgarten obenan. Unter der für den Zweck hochbegeisterten und umsichtigen Leitung unseres Geschäftsführers Hrn. Leiner und durch die verständnissvolle Unterstützung seiner Bestrebungen von Seite der städtischen Behörden und der Bürgerschaft hat sich hier eine, rein auf die lokalen Verhältnisse der Stadt und ihrer nächsten Umgebung beschränkte, historisch-naturhistorische Sammlung entwickelt von überraschendem Reichthum. Das städtische Museum im Rosgarten ist eine Sammlung, auf welche jeder Staat stolz sein dürfte. In dem selbst historisch und architektonisch merkwürdigen Gebäude des Rosgartens, welches auf das beste für den neuen Zweck hergerichtet ist, finden wir übersichtlich und schön, ja mit echt künstlerischem Verständnisse geordnet eine der reichsten Sammlungen lokaler Alterthümer und lokaler Naturgeschichte, deren sich irgendeine Stadt wird rühmen können. In anthropologischer Beziehung nehmen die Höhlenfunde, namentlich die aus der Thayinger-Höhle, und die Reste aus den Constanz benachbarten Pfahlbauten des Bodensees, von welchen das Constanzer Museum das wichtigste Material besitzt, die Aufmerksamkeit vor allem in Anspruch.

Ausser dem Rosgarten-Museum besitzt Constanz noch eine zweite für die Interessen unserer Wissenschaft wichtige Sammlung. Im Gymnasialgebäude findet sich eine stattliche Collection von Versteinerungen aus den Steinbrüchen aufgestellt, welche von dem alten Kloster Oehningen ihren Namen haben, aus jener altberühmten Fundstätte vorzüglich erhaltener Versteinerungen, unter welchen schon im Jahre 1725 der Basler Arzt und Naturforscher Scheuchzer den Fund gemacht zu haben glaubte, nach welchem wir auch heute vergeblich suchen: die Reste des prädiluvialen, „versteinerten Menschen". Mehrere Exemplare, darunter namentlich eines dem von Scheuchzer in seiner Physica sacra (Bd. I. Tab. XLIX. S. 66) abgebildeten Originalexemplare fast absolut gleichend, des berühmten Homo Scheuchzeri diluvii testis, werden hier aufbewahrt. Die wohlerhaltenen Schädel und die übrigen froschähnlichen Skelettheile, welche Scheuchzer getäuscht hatten, und in welchen Cuvier den versteinerten Oehninger Riesensalamander: Andrias Scheuchzeri — Salamandra gigantea C. — erkannte, sind auf das gelungenste herausgearbeitet.

Aber nicht allein die in Constanz vereinigten Sammlungen wurden dem Studium geboten. Der Himmel, welcher nach langen Regenwochen mit ununterbrochener Freundlichkeit unsere Versammlung begünstigte, machte für die Theilnehmer drei grössere höchst interessante Ausflüge möglich.

Der erste Ausflug war der Besichtigung der Thayinger-Höhle, des sogenannten „Kesslerlochs"

gewidmet. Hr. Lehrer Merk, welcher die Höhle ausgebeutet hat, und Hr. Professor Fraas, ein Kenner derselben, waren die Führer auf der auch landschaftlich ansprechenden Partie. Das Kessler-Loch ist vollständig ausgeräumt. Nur an der hintersten Wand sind noch geringfügige Reste der Kalksinterdecke, unter welcher, ausserdem noch bedeckt von einem etwa 1 Fuss mächtigen gelblichen Lehmlager die durch ihre grauschwarze Farbe ausgezeichnete älteste Kulturschichte lag. Einige Arbeiter legten mit Schaufel und Hacke die spärlichen Reste der ehemaligen Schichtenfolge bloss. Die Ausbeute war nicht nennenswerth. Einige zersplitterte Hirschknochen, Unterkiefer vom Alpenhasen, einige unbestimmte Vogelknochen waren ausser zahlreichen Topfscherben die wichtigsten Fundgegenstände. Die letzteren lagen meist oberflächlich, aber auch aus dem gelben Lehm unter der Kalksinterdecke wurden sie hervorgezogen. Die Reste der ältesten Kulturschichte waren zu spärlich, um das von Hrn. Merk angegebene vollkommene Fehlen von Topfscherben in derselben constatiren zu können.

Von Thayingen aus wurde der Ausflug nach Schaffhausen fortgesetzt zur Besichtigung der dortigen prähistorischen Sammlung, welche ein reiches Material von Pfahlbaufunden und Kulturüberresten aus Höhlen, namentlich auch aus der Thayinger- und der Freudenthaler-Höhle, besitzt. In der Schaffhausener Sammlung wird eine der schönsten im Kesslerloch gefundenen Gravirungen: das Rennpferd mit dem feinen, vorgestreckten Kopfe, aufbewahrt; auch ornamentale Gravirungen aus der Freudenthaler-Höhle, mit einem Stücke aus dem Thayinger Funde vollkommen übereinstimmend.

Ein zweiter gemeinsamer Ausflug galt den Pfahlbauten des Ueberlinger-Sees und den im Museum zu Ueberlingen — einem verkleinerten guten Abbild des Rosgarten-Museums — aufbewahrten Resten derselben. Auf einem zu diesem Zwecke gemiethetem Dampfer wurde die Gesellschaft an der Insel Mainau und den übrigen Pfahlbaustationen des Ueberlinger-Sees, welche durch rothe Fähnchen bezeichnet waren, vorüber zu der landschaftlich überaus schön gelegenen, alterthümlichen Stadt Ueberlingen geführt. Die Umgebung bietet auch, abgesehen von den Pfahlbauten durch die z. Th. noch wohlerhaltenen künstlichen Höhlenwohnungen, die sogenannten Heidenlöcher, ein prähistorisches Interesse.

Der dritte in seinem Erfolge für die Besucher wohl lehrreichste Ausflug wurde nach dem unerschöpflichen Pfahlbau in dem bei der Stadt Frauenfeld zwischen Niederwyl und Strass liegenden, nun trockengelegten Torfmoore des Egelsees und zur Besichtigung der in dieser Station gemachten Funde in dem Museum zu Frauenfeld unternommen. Hr. Messikomer von Wetzikon, welcher mit dem historischen Vereine des Kantons Thurgau im Sommer 1862 diesen in seiner Construction von der Mehrzahl der übrigen Pfahlbauten wesentlich abweichenden, zuerst von dem Präsidenten des genannten Vereines, Hrn. Dekan Pupikofer zu Frauenfeld, beschriebenen Bau näher untersucht und theilweise ausgebeutet hatte, hatte für den Besuch der Mitglieder unserer Versammlung ein etwa 25 Fuss im Gevierte betragendes Stück des Pfahlbaues durch Wegnahme einer ziemlich 3 Fuss dicken übergelagerten Torfschichte blosslegen lassen. Die Station bei Niederwyl ist kein eigentlicher Pfahlbau, sondern ein „Knittelbau". Die ehemaligen Hütten, deren Reste man aufgefunden hat, waren auf regelmässig gebauten Knittelböden, von denen mehrere — 5 bis 6 — über einander im Torf lagen, aufgebaut. Die Zwischenräume der Böden sind mit Reisig, Laubstreu (man konnte wohlerhaltene Blätter von Erlen, Weiden und wohl auch Ahorn noch deutlich erkennen), Lohm und Riedgräsern, Haselnussschalen etc. ausgefüllt. Die Aufgrabung zeigte uns zuoberst einen wohlerhaltenen Boden von gespaltenem Eichenholz (rohen, schmalen Brettern) hergestellt. Er ruhte auf einer dicht geschlossenen Lage horizontalliegender Rundhölzer oder Brügel (meist Erlen- und Buchenholz) je 3—4 Zoll dick, fast alle noch mit der Rinde bedeckt. Die Brügellage war durch senkrecht eingetriebene etwas dickere Pfähle zusammengehalten. Unter der ersten Lage von Rundhölzern folgte ein Gitterwerk aus ähnlichen Brügeln, aber in senkrechter Kreuzung zu der ersten Brügelschichte gelegt. Dann kam die erste Zwischenlage von Streu und Erde, unter welcher eine zweite u. s. f. Bodenlage von vollkommen analoger Construction ausgegraben wurde. Das Holz war in seinem Aussehen ganz wohl erhalten, so dass man mit Leichtigkeit die Holzart erkannte; es war aber so weich, dass es ohne Schwierigkeit mit dem Spaten gestorben werden konnte. Namentlich an den senkrecht eingerammten Pfählen konnte man deutlich die kurzen, etwas concaven Hiebe der Steinaxt erkennen, welche dem spitzen Pfahlende das Aussehen eines schlecht gespitzten Bleistiftes ertheilten. Hr. Messikomer hatte an einer benachbarten Stelle des Pfahlbaues schon seit mehreren Tagen arbeiten lassen. Die dabei frisch gemachten Funde waren auf einem nebenstehenden Tische ausgestellt: geschliffene Steinäxte, eine davon noch in dem z. Thl. wohlerhaltenen Holzgriff, rohe Steingeräthe aus Flussgeschieben, wenig bearbeitet, Feuersteinsplitter und Messer, flache Mühlsteine mit dem Reiber, Topftrümmer von grossen mit freier Hand gemachten Geschirren, Reste von Stricken und Gespinnsten, zu diesem die konischen durchbohrten Webegewichte aus Thon, verkohltes Getreide und daraus gebackenes Pfahlbauernbrod mit z. Thl. noch unzerriebenen Körnern und manches Andere war da zu sehen. Die Sammlung in Frauenfeld vervollständigte in ausgezeichneter Weise die an Ort und Stelle gewonnene Uebersicht über die hier gemachten Funde, welche den Niederwyler Pfahlbau der reinen

Steinperiode zuweisen. Auch unter unseren Augen wurde ein Theil der Funde zwischen den einzelnen im Moore über einander gelagerten Böden gemacht, so dass sich daraus ergibt, dass diese nicht gleichzeitig sondern erst nach und nach über einander angelegt worden sein können, wohl immer ein neuer, wenn der erste in dem noch halbflüssig beweglichen Moorboden versunken war.

Mit dem Angeführten ist das reiche der Versammlung gebotene Studienmaterial noch nicht erschöpft. In dem Versammlungslokale waren grössere und kleinere Sammlungen ausgestellt, von welchen die hervorragendsten ebenfalls sich auf die Pfahlbauten bezogen.

Hr. Dr. V. Gross von Neuveville (Bern) hatte aus den Pfahlbauten von Auvernier und Möringen (Neuenburger- und Bieler-See) eine Sammlung namentlich von Bronzen und Bronzegussformen in dem Versammlungslokale aufgestellt, wie eine solche von ähnlicher Pracht und Anzahl der Fundstücke noch niemals bei einer allgemeinen Versammlung gezeigt werden konnte. Auvernier am Neuenburger-See ist jene Station, welche Hr. Desor als Hauptrepräsentantin des „Bel age du bronze" vorgeführt hat. Möringen am Bielersee gehört der „Bronze- und ersten Eisenzeit" an. Die Versammlung hatte dadurch die beste Gelegenheit, die Funde aus der Bronzezeit angehörenden Pfahlbauten mit den am Constanz gelegenen aus der Steinzeit zu vergleichen. Ausser den Bronzen enthielt die Ausstellung des Herrn Gross eine Sammlung von geschliffenen Nephrit-Instrumenten wie sie kein Museum des Continents bis jetzt aufzuweisen hat.

Hr. Revierförster E. Frank in Schussenried hatte eine Sammlung von Fundgegenständen aus dem von ihm untersuchten Pfahlbau bei Schussenried ausgestellt, welcher in seinem Bau viele Aehnlichkeit mit dem von Niederwyl zeigt. Namentlich interessant waren unter diesen Funden die kleinen an Kinderspielzeug mahnenden Töpfchen und Urnen, z. Thl. noch gefüllt mit Samen von Beeren und Getraide.

Zur jetzt so lebhaft besprochenen alten Bronzefabrikation legte Hr. Graf Wurmbrand ein nach einem alten Bronzeschwert aus Uchatius-Bronze in vorzüglich gelungener Weise nachgegossenes Schwert vor, bei dessen Herstellung, einschliesslich der feinen Strich-Ornamente am Griff, kein Eisen oder Stahl angewendet worden war.

Durch die Hrn. Virchow und Voss waren bei den der Versammlung dargebotenen Ausstellungen auch die von den schweizer und süddeutschen Pfahlbauten sich wesentlich unterscheidenden norddeutschen Pfahlbauten vertreten, indem sie die durch die Alterthumsgesellschaft Prussia in Königsberg in Pr. bei der Ausgrabung der Pfahlbauten im Arys-See bei Werder gemachten Funde in übersichtlichen Collectionen vorlegten. Diese Ansiedlungen von slavo-lettischem Typus (Virchow) gehören einer viel jüngeren Periode an als die schweizer Pfahlbauten. Geräthe aus Eisen, Bronze und namentlich aus Horn (Lanzenspitzen etc.), Thongeschirre, Knochen von Hausthieren, vorwiegend vom Schwein, bildeten die vorgelegten Fundgegenstände.

Aus einer alten bei dem Bau der Rheinbrücke der Berlin-Metzer Eisenbahn entdeckten Wohnstätte legte Hr. v. Schaaffhausen einige Funde vor. Dann den schönen aus 3 Drähten gedrehten „Nibelungenring" und ein mächtiges Jadeit(?)-Beil im Gypsabguss.

Die Uebersicht über prähistorische Wohnstätten wurde vervollständigt durch ein Gypsmodell des Burgwalls bei Radeluhn bei Schwedt a. d. O. (angefertigt durch Hrn. Lehrer F. Voigt in Königsberg i. d. Neumark, Preis 30 Mark), welches Hr. Voss ausgestellt hatte.

Von den weiteren Ausstellungen sind noch zu nennen zahlreiche Funde aus Indianergräbern aus Costarica von Hrn. v. Schrödter ausgestellt. Hr. Virchow legte Funde aus alten Gräbern in Lievland vor, namentlich aus einem Hügel: Rinnekaln; ausser 4 Menschenschädeln Geräthe aus Knochen und Horn, durchbohrte Zähne, Geschirrreste und zahlreiche Biberknochen. Hr. Kollmann stellte eine Anzahl mesocephale Schädel aus alten bayerischen Grabstätten und 2 Ungarnschädel vor; Hr. Krause einen Torfschädel. Abgesehen von dem reichen bisher genannten Materiale wurde auch die Familie Becker aus Bürgel bei Hanau mit ihrem mikrocephalen 8jährigen Mädchen Margarethe der Gesellschaft vorgeführt. Und Hr. Krause legte den Schädel mit Gehirn und Schädel-Ausguss eines von ihm beobachteten Kindes vor, dessen Gehirn nach den Darstellungen des Referenten weniger die Zeichen einer Mikrocephalie als die eines wahren Affentypus erkennen lässt. Hr. Orth demonstrirte namentlich diluviale Gesteine zu seinem Vortrage.

Ausserdem wurden noch in Karten und Tafeln zahlreiche Abbildungen vorgeführt, unter denen die durch Hrn. Leiner besorgten wohlgelungenen photographischen Darstellungen der Thayinger Gravirungen und Schnitzereien den ersten Platz beanspruchen. Sie sollen in Nachbildung diesem Berichte beigefügt werden. Weiter sind zu nennen die statistischen Karten des Hrn. Virchow, die Abbildungen norddeutscher Bronzen von Hrn. Voss in Lichtdruck (in ⅓ natürl. Grösse, bestimmt für eine demnächst erscheinende Publication des kgl. Museums zu Berlin) und die einer römischen mit Silberplatten bekleideten Bronzefigur von Hrn. Julius Friedländer.

Zum geschäftlichen Theile unserer Uebersicht übergehend haben wir zunächst den erfreulichen Fortschritt der grossen Commissionsarbeiten der Gesellschaft zu constatiren. Am weitesten von der Vollendung unter diesen ist leider noch immer die prähistorische Karte Deutschlands, doch konnte Hr. Fraas, Vorsitzender der kartographischen

Commission, constatiren, dass in Folge der nun eingegangenen Beiträge die Verhältnisse schon klarer liegen als im Vorjahre, so dass nun die Frage des „wie“ der Ausführung an die Commission herantritt.

Die Arbeiten der Commission für die Herausgabe des Gesammtkatalogs der anthropologischen Sammlungen in Deutschland sind ihrem Abschluss nahe. Hr. v. Schaaffhausen, der Vorsitzende der Commission, legte die ersten fertigen Bogen des Katalogs der Versammlung vor. Es ist jetzt so viel Material eingelaufen, dass für ein ganzes Jahr Druckmaterial bereit liegt. Der Anfang des Katalogs wird mit dem nächsten Hefte des Archivs für Anthropologie ausgegeben werden.

Die grosse statistische Untersuchung der Bevölkerung Deutschlands ist, wie Hr. Virchow mittheilen konnte, vollendet. Denn auch die kleine noch unausgefüllte Insel Hamburg wird bis zum Erscheinen dieses Berichtes die Resultate ihrer Erhebungen eingesendet haben. Die Publikation der statistischen Karten mit Text wird in der kürzesten Zeit stattfinden und jedem Mitglied der Gesellschaft ein Exemplar gratis zugestellt werden (cf. Hr. Virchow zum Budget). Sehr erfreulich sind die Mittheilungen, welche Hr. Virchow geben konnte, dass eine analoge Erhebung für mehrere besonders wichtige Nachbarländer theils in Aussicht stehen (Schweiz, Böhmen, England, Holland, Gallizien), theils schon vorliegen. Die russische Militärverwaltung hat in den nördlichen Gouvernements bei der Rekrutirung des Jahres 1875 eine Aufnahme in unserem Sinne gemacht und die Resultate Hrn. Virchow zur Verfügung gestellt, welcher sie nächstens im Archiv für Anthropologie publiciren will.

Ebenso erfreulich waren die Berichte unseres Schatzmeisters, des Hrn. Weismann, welche wir hier aus der ersten resp. dritten Sitzung einrücken.

Hr. Weismann: Hochverehrte Versammlung! Am Schlusse unserer Tagesordnung habe ich die Ehre, Ihnen den rechnerischen Theil unserer diesjährigen Thätigkeit vorzuführen. Es drängt mich vor allen Dingen, bei dem günstigen Resultate, mit dem ich vor Sie treten kann, denjenigen Herren der deutschen anthropologischen Gesellschaft meinen aufrichtigen und tiefgefühlten Dank zu sagen, die dieses günstige Rechnungsresultat ermöglichen halfen. Ich trete heuer vor Sie mit einer Gesammteinnahme von 10,722 M. Im Gegenhalt zu der vorigjährigen Einnahme von 8989 M. Dieses günstige Resultat ergibt sich einmal aus der ausserordentlichen Unterstützung der Vereinskassiere und der Geschäftsführer der einzelnen Gruppen und dann aus dem praktischen Erfolge des im vorigen Jahre gefassten Beschlusses, die Beiträge der isolirten Mitglieder durch Nachnahme zu erheben. Es hat das im grossen und ganzen nicht diese Verstimmung hervorgerufen, die ich anfänglich befürchten zu müssen glaubte; bis auf ganz wenige Ausnahmen ist dieser Beschluss freudig begrüsst und gutgeheissen worden und ich kann sagen, dass von den 204 isolirten Mitgliedern, die der Verein gegenwärtig zählt, nur noch wenige im Rückstande sind; es sind die Beiträge sämmtlich eingetrieben worden. Die rückständigen Beiträge vom vorigen Jahre waren 299, was das sehr respectable Resultat von 954 M. ergab. Dann sind von 1440 Mitgliedern für dieses Jahr die laufenden Beiträge nebst Portovergütungen in der Summe von 4397 M. eingegangen, und sind dies die Beiträge von 1251 Gruppen-Mitgliedern und 189 Beiträge isolirter Mitglieder. Rückständig bleiben demnach von den c. 1640 zahlenden Mitglieder unsers Vereines nur die Beiträge von 200 Mitgliedern, die jedoch schon in allernächster Zeit einlaufen dürften[1]), da dieselben fast ausschliesslich grösseren Gruppen angehören. Aus den einzelnen Berichten des Correspondenzblattes sind noch 60,25 M. vereinnahmt worden, ausser den 27 M. von dem im vorigen Jahre stattgehabten Verkauf der bayerischen Erhebungen über die Farben der Augen, Haare und Haut.

Ich lege nun den Kassenbericht vor. Da finden Sie verzeichnet:

Kassenbericht 1876 77.

Einnahme.

Kassenvorrath von voriger Rechnung	M.	5191	89	₰
An Zinsen gingen ein	„	92	70	„
299 Rückständige Beiträge aus den Jahren 1875 und 1876 — von Gruppen und isolirten Mitgliedern — einschliesslich einiger Mehrbeträge und Portovergütungen für Nachnahmesendungen	„	954	—	„
Jahresbeiträge von 1440 Mitgliedern für 1877 einschliesslich einiger Mehrbeträge und Portovergütungen für Nachnahmen	„	4397	7	„
Für besonders abgegebene Berichte und Correspondenzblätter . . .	„	60	25	„
Für den Verkauf der bayerischen Berichte über die stat. Erhebungen	„	27	—	„
Zusammen:	M.	10722	91	₰

Ausgabe.

1. Für Verwaltungskosten	M.	545	93				
2. Für Buchbinderlöhne	„	88	12				
3. Druckkosten:							
a) Druck des Correspondenzblattes pro 1876	„	1761	10				
b) Druck des Cassaberichtes pro 1876	„	12	20				
c) Druckschriften und Copalien . . .	„	91	90	M.	2499	25	₰
4. Für die Stenographen bei der Generalversammlung in Jena .				„	240	—	„
				M.	2739	25	₰

1) Sind bereits einbezahlt. Am 30. Okt. 1877.
W.

Transport:	2739 ℳ 25 ₰
5. Zu Handen des Herrn Generalsekretärs	„ 600 — „
6. Zu Handen des Schatzmeisters	„ 300 — „
7. Honorar für Mitarbeiter des Correspondenzblattes	„ 40 40 „
8. An Hrn. Prof. Dr. Klopfleisch für Ausgrabungen	„ 400 — „
9. An den Zweigverein München für Ausgrabungen	„ 300 — „
10. An Hrn. Prof. Dr. Fraas für Herstellung von 250 Stück Karten Württemberger Schulerhebungen betr.	„ 150 — „
11. An Hrn. Prof. Dr. Fraas für die erste Publikation der prähistorischen Karte hievon erhoben 74 ℳ. Der zur Zeit noch unerhobene Rest von 726 ℳ erscheint in nächstjähriger Rechnung als Einnahme für gleichen Zweck.	„ 800 — „
12. An Hrn Prof. Dr. Virchow für die statistische Bearbeitung der Tabellen über die Erhebung der Farbe der Augen, Haare und der Haut hievon erhoben 247 ℳ 50 ₰. Der zur Zeit noch unerhobene Rest von 1252 ℳ 50 ₰ erscheint in nächstjähriger Rechnung als Einnahme für gleichen Zweck.	„ 1500 — „
13. Guthaben bei Merk Christian & Cie. in München . ℳ 2233 15 14. Baar in Cassa . . „ 1660 11	„ 3893 26 „
Zusammen:	ℳ 10722 91 ₰

davon erscheint laut Bemerkung bei Ziffer 11. und 12. die Summe von 1978 ℳ 50 ₰ in nächstjähriger Rechnung als Einnahme, worüber bereits verfügt.

A. Capital-Vermögen.

Als „Eiserner Bestand“ aus Einzahlungen von 15 lebenslänglichen Mitgliedern und zwar:

a) 4½ % Grossh. Bad. Partial-Obligation von 1866 Lit. C. Nr. 7237	ℳ 600 — ₰
b) Desgl. Lit. D. Nr. 4935	„ 300 — „
c) Pfandbrief der Rhein. Hypotheken-Bank Serie XIV. L. D. Nr. 143	„ 300 — „
Zusammen:	ℳ 1200 — ₰

B. Bestand.

1. An Werthpapieren	ℳ 800 — ₰
2. Guthaben bei Merk Christian	„ 2233 15 „
3. Baar in Kasse	„ 1660 11 „
Verfügbar zusammen:	ℳ 4693 26 ₰
4. Rest aus dem Jahr 1875/76, worüber laut Ziffer 11. und 12. schon verfügt	„ 1978 50 „

Indem ich Ihnen dieses günstige Resultat mit dem Wunsche vorführe, Sie möchten auch im laufenden Jahre Ihre Thätigkeit mit der des Schatzmeisters vereinigen, damit wir zu einem noch günstigeren Resultate gelangen, schliesse ich meine Mittheilung mit der Bitte um Decharge-Ertheilung. (Bravo!)

In der dritten Sitzung unterbreitete der Herr Schatzmeister der Versammlung noch folgende Vorschläge:

Hr. **Weismann**: Ermuthigt durch Ihre freundliche Anerkennung der meinerseits dem Verein im verflossenen Jahre geleisteten schwachen Dienste, erlaube ich mir im Interesse einer festeren Organisation und einer für alle Mitglieder höchst wünschenswerthen Klarlegung unserer Vereinsverhältnisse Sie um die Genehmigung folgenden Antrages zu bitten. Sie wollen gestatten, dass dem diesjährigen Jahresberichte eine kurze Statistik beigegeben werde, enthaltend:

1) Ein Verzeichniss sämmtlicher Gruppen und Lokal-Vereine mit ihren Vorstandsmitgliedern und Geschäftsführern.
2) Eine Zusammenstellung der eingelaufenen Beiträge pro „Jahr“, der noch vorhandenen Ausstände und der bezogenen Exemplare des Correspondenzblattes.
3) Ein Verzeichniss der isolirten Mitglieder mit genauer Adresse.
4) Ein Verzeichniss jener Gesellschaften, mit welchen Schriftenaustausch stattfindet.
5) Ein Verzeichniss der lebenslänglichen und der Ehrenmitglieder.

Es würde durch eine solche Statistik Fühlung zwischen den verschiedenen Gruppen und Mitgliedern herbeigeführt, der Verkehr zwischen denselben würde wesentlich erleichtert, viele Mitglieder würden sich im Bewusstsein, einem Verein anzugehören, der die ersten Männer des deutschen Volkes auf allen Gebieten des Wissens in sich schliesst, sicherlich zur grösseren Thätigkeit für die Vereinszwecke veranlasst sehen, und endlich böte dieselbe auch eine klare Einsicht in den jeweiligen Stand des Vereins, namentlich auch für den leitenden Vorstand und die Vorstände der Zweigvereine.

Der einstimmigen Annahme vorstehenden Antrages folgte von Seite des Schatzmeisters noch die dringende Bitte, jedes einzelne Vereinsmitglied möge sich doch die Werbung für den Verein ja recht angelegen sein lassen, damit die wissenschaftlichen Bestrebungen desselben auch ihre materielle Unterstützung und Ermöglichung finden können.

In der I. Sitzung waren als Commission zur Prüfung der vorgelegten Rechnungen und des Cassabestandes die Hrn. C. E. E. Hoffmann (Basel), Walter (Constanz) und J. Ranke (München) gewählt worden. In der III. Sitzung erstattete im Namen dieser Commission Hr. Hoffmann Bericht, indem er erklärt, dass der Kassebestand dieses Jahr gegen das Vorjahr ein sehr erfreulicher sei und die ganze Rechnungsführung sich als eine durchaus pünktliche und gewissenhafte gezeigt habe. Dem Hrn. Schatzmeister wird De-

charge ertheilt und der Dank der Versammlung durch den Vorsitzenden ausgesprochen.

In der III. Sitzung wurde von Hrn. Kollmann das Budget für das Jahr 1877/78 vorgelegt; wir schliessen die bezüglichen Verhandlungen hier an.

Hr. Kollmann: Das Budget für das folgende Jahr ist nach dem vorliegenden Cassastand folgendermassen von dem Vorstande entworfen:

Die verfügbare Summe besteht in 11,094 ℳ 50 ₰ nämlich:

	ℳ	₰
Jahresbeiträge für 1877/78	4422	74
Ferner der Baarvorrath der Kasse	4693	26
Noch nicht erhobene, aber bereits verfügte Summe	1978	50
Gesammtsumme	11094	50

Ausgaben für das Geschäftsjahr 1877/78.

	ℳ	₰
1. Verwaltungskosten	600	—
2. Druckkosten des Correspondenzblattes	2200	—
3. Zu Handen des Generalsekretärs	600	—
4. „ „ „ Schatzmeisters	300	—
5. Honorar für Mitarbeiter des Correspondenzblattes	100	—
6. Für den Druck des Kassenberichtes, für Druckschriften und Copialien	100	—
7. Für die Stenographen bei der Generalversammlung	200	—
8. Für die Publikation der statistischen Erhebungen über die Farbe der Augen, der Haare und der Haut	3000	50
9. Für die erste Publikation der prähistorischen Karte	1526	—
10. Dem Zweigverein zu Weissenfels für Ausgrabungen	300	—
11. Dem Verein zu Dürkheim für Ausgrabungen auf der Limburg	150	—
12. Als erste Summe für einen Reservefond	500	—
13. Für unvorhergesehene Ausgaben	1518	—
	11094	50

Für die Publikation der statistischen Erhebungen über die Farbe der Augen, der Haare und der Haut, die nunmehr in dem gesammten Deutschland, mit Ausnahme Hamburgs, vollendet sind, erscheinen in unserem Budget 3000 M. 50 Pf. eingesetzt, welche durch Vermehrung des im Vorjahre nicht verwendeten Restes von 1252 M. 50 Pf. und von 1748 M. durch Neubewilligung hervorgegangen sind. Es ist zu hoffen, dass damit die Herstellung zweier oder dreier Karten in einer Auflage von 2750 Exemplaren zu erreichen ist, ähnlich denen, welche Hr. Virchow in der letzten Sitzung der Versammlung vorgelegt hat. Wir würden dadurch in den Stand gesetzt, jedem Mitgliede der deutschen Gesellschaft ein Exemplar dieser Karten sammt einem erläuternden Texte übergeben zu können, und überdies eine entsprechende Anzahl Exemplare für den buchhändlerischen Betrieb zur Verfügung zu haben.

Für die erste Veröffentlichung der prähistorischen Karte bittet der Vorstand, pro 1877/78 die Summe von 800 M. zu genehmigen. Die gleiche Summe wurde schon in dem abgelaufenen Jahre genehmigt, wenn auch nur zu einem sehr kleinen Theil von dem Hrn. Fraas hiefür in Anspruch genommen. Durch die Admassirung der vom Vorjahre nicht verwendeten 726 M. und der beantragten 800 M. pro 1877/78 entstände ein Fond von 1526 M., der die ansehnlichen Kosten dieses ganz Deutschland umfassenden Werkes theilweise decken soll, ohne die Mittel unseres Vereins in den folgenden Jahren zu sehr in Anspruch zu nehmen.

Der Zweigverein in Weissenfels stellt an die Versammlung die Bitte, ihm für Ausgrabungen 300 M. genehmigen zu wollen, und der Vorstand ist auf Grund des vorliegenden Berichtes in der Lage, dieses Gesuch zur Berücksichtigung ganz besonders empfehlen zu können. Dieser thätige Zweigverein hat in den letzten Jahren aus eigenen Mitteln über 800 M. für die Aufdeckung interessanter prähistorischer Grabstätten verwendet, und weitere Nachforschungen dürften zu ebenso werthvollen Ergebnissen führen an der alten Grenzmark zwischen germanischen und slavischen Völkerstämmen.

Auf der Nordwestseite der Limburg in der Pfalz hat Hr. Dr. Mehlis, kgl. Studienlehrer in Dürkheim a/H., Grabungen begonnen, welche sehr lohnende Resultate in Aussicht stellen. Er bittet die Versammlung für Fortsetzung der Untersuchung um 100 M. Der Hr. Vorsitzende hatte Gelegenheit, sich in der jüngsten Zeit an Ort und Stelle von der Wichtigkeit dieser alten Kultnrstätte zu überzeugen, und auf Grund dieser Wahrnehmungen, die eine ausgedehntere Untersuchung höchst wünschenswerth erscheinen lassen, glauben wir eine Erhöhung der geforderten Summe von 100 auf 150 M. empfehlen zu dürfen.

Der Vorstand hat ferner die Schaffung eines Reservefonds in Aussicht genommen und beantragt für das Jahr 1877/78 die Summe von 500 M. zu hinterlegen.

Den Rest von 1518 M. bitten wir, für unvorhergesehene Ausgaben dem Vorstand geneigtest zur Verfügung stellen zu wollen.

Hr. Virchow: Ich kann meinerseits nur bestätigen, dass die Voranschläge mit möglichster Berücksichtigung der Verhältnisse aufgestellt sind und auf Grund der allmälig ziemlich consolidirten Erfahrungen der vergangenen Jahre wohl die Aussicht gewähren, dass sie eingehalten werden können. Derjenige Punkt, der verhältnissmässig am meisten Unsicherheit bietet, ist die bevorstehende definitive Publikation der Karten und der mit diesen zusammenhängenden Tabellen; es werden ziemlich zahlreiche und umfangreiche Tabellen nothwendig sein, um das Einzelne zu erläutern. Die Absicht, jedem Mitgliede der deutschen anthropologischen Gesellschaft ein Exemplar davon gratis zur Verfügung zu stellen, wird allerdings eine etwas grössere Ausgabe nach sich ziehen. Wir haben sorgfältig überlegt, ob diese Freigebigkeit gerechtfertigt sei

oder ob man es nicht vielmehr jedem einzelnen Mitgliede überlassen sollte, sich den Bericht gegen ermässigten Preis selbst zu kaufen. In dieser Beziehung darf ich daran erinnern, dass man, als vor 2 Jahren zuerst die Münchener Erhebungen gedruckt wurden, den Weg eingeschlagen hat, Exemplare davon den Mitgliedern zu einem ermässigten Preise zur Verfügung zu stellen, und obwohl damals allgemein der Bericht für sehr interessant gehalten wurde, hat sich das betrübende Ergebniss herausgestellt, dass nicht 20 Exemplare verkauft wurden. Wir haben daraus nicht den Schluss gezogen, dass die Untersuchung ohne Interesse sei, aber wohl den Schluss, dass es besser wäre, jedem einzelnen Mitgliede die Mühe des besonderen Zahlens zu benehmen und ihn in die Lage zu bringen, auf Grund der einmal gezahlten Quote seine Lektüre zu vollziehen. Da wir diese Untersuchungen ja nicht abgeschlossen haben, vielmehr die jetzige Arbeit nur die Grundlage bilden soll für weitergehende Untersuchungen in einzelnen Bezirken, so schien es uns wünschenswerth, dass jedem Mitgliede durch die Ueberlieferung eines Exemplars ein neuer Impuls gegeben werde, damit er sich im Interesse der Gesammtthätigkeit mit engagire. Das ist der Gesichtspunkt, von dem aus die höhere Forderung motivirt ist.

Der Vorstand wünscht, dass Sie mit der Genehmigung der Summe zugleich die Ermächtigung an den Vorstand aussprechen, nach bestem Wissen und genauer Prüfung der Verhältnisse in der Weise zur Publikation zu schreiten, wie es ihm am zweckmässigsten erscheint. Bis jetzt kann ich nur mittheilen, dass für uns die grösste Wahrscheinlichkeit besteht, dass wir die Veröffentlichung in Form eines Supplementheftes zum Archiv für Anthropologie veranstalten werden. Es würde das nur dann nicht stattfinden, wenn etwa die Kosten zu gross sein sollten. Wir haben noch eine ganze Reihe von anderen Anerbietungen, namentlich Hr. Petermann in Gotha und Hr. Andrée in Leipzig haben sich bereit erklärt, die Karten zu publiciren und uns Abzüge zu geben, andererseits hat auch das statistische Bureau in Berlin sich bereit erklärt, die Tabellen zu publiciren, falls wir die Karten geben. Das ist eine Reihe von Möglichkeiten, zwischen denen wir zu entscheiden haben werden; jedenfalls hoffen wir, dass jedes Mitglied ein Exemplar gratis bekommt. Das Heft wird jedenfalls auch einzeln zu beziehen sein.

Hr. **Weismann** fordert die Versammlung auf, für die Gesellschaft recht viele Mitglieder zu werben, welchem Wunsche sich Hr. Mehlis anschliesst.

Die Versammlung genehmigt die Voranschläge. In Bezug auf die für Ausgrabungen genehmigten Summen erinnert der Generalsekretär an den Beschluss einer früheren Generalversammlung, der bestimmt, dass über die Verwendung der Gelder und über die Resultate der Ausgrabungen ein eingehender Bericht am Schluss des Geschäftsjahres, also in diesem Fall bei der Generalversammlung zu Kiel im Herbst 1878 vorzulegen sei.

Programmgemäss schritt die Versammlung in der I. Sitzung Nachmittags zur Neuwahl des Vorstandes und zur Wahl des Ortes für die nächste Versammlung. Bezüglich der ersteren theilte

Hr. **Virchow** mit: Was den Vorstand anlangt, so befinden wir uns dieses Jahr in der besonderen Situation, dass die Wahlperiode des Hrn. Generalsekretärs abgelaufen ist. Derselbe wird immer auf 3 Jahre gewählt, während die übrigen Vorstandsmitglieder jährlich wechseln. Wir haben also diesmal den Hrn. Generalsekretär wieder zu wählen. Die Statuten haben eine dreijährige Wahl deshalb vorgesehen, weil man der Ueberzeugung war, dass der Generalsekretär eigentlich die Hauptperson in der Gesellschaft sei und dass es von der Continuität seiner Arbeit wesentlich abhängig ist, wie die Geschäfte des Vereins im Grossen und Ganzen gehen werden. Die Wahlperiode, welche unser gegenwärtiger Generalsekretär hinter sich hat, hat nur eine betrübende Seite, das ist die, dass seine Gesundheit im letzten Jahre ernstlich und anhaltend gelitten hat, und vielleicht — das muss ich wohl anerkennen — mit durch unsere Geschäfte. Indess hoffe ich nicht, dass er uns beschuldigen wird, dass wir die Hauptveranlassung sind. Er hat in Folge dessen allerlei böse Gedanken gehabt und es war sogar zweifelhaft geworden, ob wir ihn hier sehen werden. Nun, meine Herren, wir haben in der That mit unseren Generalsekretären sehr viel Glück und, ich muss auch sagen, sehr viel Unglück gehabt. Was Hr. Kollmann von seinem Vorgänger, von meinem alten und bewährten Freunde Frantzins, sagte (cfr. unten S. 87), das theilen Sie gewiss Alle. Der Verein war schwer geschädigt, als Frantzius durch seine Gesundheit genöthigt war, das Generalsekretariat abzulehnen, und wenn er nachher in einer unerwarteten Frische für die Gesellschaft durch immer neue Arbeiten und auch privatim durch immer grössere persönliche Theilnahme wirksam war, so hat uns sein Tod die Lücke nur um so fühlbarer gemacht, die in unseren Kreis gerissen ist. Hr. Kollmann hat die Hoffnungen, mit denen wir ihn zum Nachfolger Frantzius's erwählt haben, in einer ganz glänzenden Weise erfüllt. Wir können wohl sagen, dass während dieser Zeit die Geschäfte in einer Regelmässigkeit der Abwickelung aller nothwendigen Dinge, mit einer Ordnung und zugleich die reinwissenschaftliche Seite der Gesellschaft in einer Deutlichkeit zu Tage getreten sind, wie es selbst unter Frantzius nicht zu erreichen war.

Ich muss daher von meinem Erfahrungskreise aus — und ich glaube, dass ich vielleicht in etwas erhöhtem Masse berechtigt bin zu sagen, dass ich Gelegenheit hatte, diese Erfahrungen zu machen — auf das dringendste bitten, dass Sie diese Wahl erneuern möchten. Hr. Kollmann ist allerdings durch seine Gesundheitsverhältnisse genöthigt, sich zu schonen; er hat deshalb auch schon in mancher Beziehung, so namentlich für die Redaction des Generalberichtes über unsere Versammlung, eine Aushilfe gesucht, und er hat sie in der bereitwilligsten Weise bei Hrn. Prof. Johannes Ranke gefunden, der sich bereit erklärt hat, die Redaction für den diesjährigen Generalbericht zu übernehmen und damit Hrn. Kollmann diese Last abzunehmen. Die übrigen laufenden Geschäfte sind so regelmässig geordnet, dass, wie ich hoffe, sie nicht zu schwer auf Hrn. Kollmann lasten werden. Meine Herren, ich war etwas weitläufig, indess ich glaubte, Sie aufmerksam machen zu müssen, dass es ungemein schwer sein dürfte, mit voller Zuversicht diese Stelle zu besetzen und ein ähnliches Arbeitselement für unseren Kreis zu gewinnen. Da der Präsident der französischen Republik seine Candidaten bezeichnet, so gestatten Sie mir, dass ich wenigstens einen nenne; ich will mich im Uebrigen ganz unparteiisch verhalten.

Auf Vorschlag Ecker's wird zum Präsidenten der IX. anthropologischen Versammlung Hr. Prof. Dr. Schaffhausen, zu den 2 stellvertretenden Vorständen auf Vorschlag Krause's die Hrn. Prof. Virchow und Fraas, zum Generalsekretär für weitere drei Jahre nach dem Vorschlag des Vorsitzenden Hr. Prof. Dr. Kollmann gewählt.

Hr. Kollmann: Sie erlauben mir wohl, meine Herren, noch einige Bemerkungen zu den ebenso schmeichelhaften als gütigen Worten des Hrn. Vorsitzenden.

Hr. Virchow: Ich will bemerken, dass das definitive Votum bereits abgegeben ist.

Hr. Kollmann: Ihr wiederholtes Vertrauen zu dem Amte des Generalsekretärs ist ausserordentlich ehrend, and ich erkenne dankbar die grosse Anerkennung, die in Ihrem Votum liegt. Allein ich darf doch nicht verhehlen, dass für diese neue dreijährige Thätigkeit sich in der That ein bedenklicher Mangel an Kraft bei mir fühlbar macht. Meine Herren! Die Geschäfte des Generalsekretärs gehen nicht immer so glatt ab, wie man anzunehmen geneigt ist. Es ist gewiss richtig, dass sich die Arbeiten rascher und leichter erledigen lassen, wenn man längere Zeit dieses Amt verwaltet, aber abgesehen von allem dem gibt es doch eine Seite, die ernsthaft in Berücksichtigung gezogen werden muss. Der Generalsekretär bekommt, je klarer die Vorstellung von seinen Pflichten wird, auch ein immer deutlicheres Bewusstsein von seinen Rechten, und ich kann nicht leugnen, dass er dann bei der Ausübung seiner Rechte, wenn sie auch mit der grössten Vorsicht geübt werden, bisweilen in höchst unbequeme Situationen geräth. Den Herren ist z. B. die Schrift von Dr. Riecke „zur Abwehr" mitgetheilt worden. Wenn Sie die ersten paar Seiten etwas genauer durchsehen wollen, werden Sie finden, dass dieser Anprall, der hauptsächlich gegen mich gerichtet ist, an Heftigkeit nichts zu wünschen übrig lässt. Diese „Abwehr" ist die Strafe für die Ausübung eines Rechtes, das mir zusteht, als dem Redacteur des Correspondenzblattes zusteht, nemlich: im Interesse der wissenschaftlichen Stellung unserer Gesellschaft eine Rede zu unterdrücken, oder die Zumuthung zum Abdruck eines Artikels zurückzuweisen, wenn offenkundige Irrthümer, die längst und gründlichst widerlegt sind, aufs neue wiederholt worden sollen. Hr. Riecke ist höchlichst aufgebracht, seinen Vortrag nicht in den Verhandlungen unseres Berichtes über die Generalversammlung zu Jena 1876 zu sehen (siehe die Schrift „Zur Abwehr"). Ich aber bin in diesem Falle in der wehrlosesten Lage, muss den Anprall ergehen lassen, ohne etwas erwidern zu können; denn weder der Tenor, der hier eingehalten ist, wird mich veranlassen, einem wie ich höre sonst achtbaren und als Arzt verdienten älteren Mann in ähnlicher Weise gegenüber zu treten, noch ist eine wiederholte Discussion der gänzlich verkehrten Anschauungen Riecke's in irgend einer Form zu wünschen. Es bleibt also nichts anderes übrig als zu schweigen und von der Einsicht der Leser ein für mich günstiges Urtheil abzuwarten. Das ist nur eines jener gerade nicht erfreulichen Ereignisse, die dem Generalsekretär begegnen. Aber es gibt noch andere, die nie in die Oeffentlichkeit dringen. Die rasche Zusammenstellung des Berichtes dieser Versammlungen hängt nicht allein von dem Generalsekretär ab; es sind dabei auch die Redner, der Buchhändler und Buchdrucker betheiligt. Wenn ich die Correcturen des Berichtes mit der Bitte verschicke, dieselbe baldigst vorzunehmen, so muss ich erwarten dürfen, dass das auch geschieht. Wenn das nicht der Fall ist, so steigert sich der Verlust an Zeit und Geld, und es entsteht in der Redaction eine kaum zu beherrschende Unordnung. Als ein geehrtes Mitglied nahezu über 3 Wochen sein Manuscript in Händen hatte, ohne es zurückzuschicken, habe ich von meinem Rechte als Redacteur Gebrauch machen und seine in Jena gehaltene Reden unterdrücken müssen. Noch schweben die Blitze jenes Gewitters über mir, das ich durch diese That heraufbeschworen. Sie sehen, meine Herren, ein Generalsekretär, der sich seiner Rechte bewusst wird, wird bisweilen unbequem, und es liegt eine grosse Weisheit in jenem Paragraph unserer Statuten, der nach drei Jahren die Neuwahl verlangt. Nachdem durch den Herrn Vorsitzenden eine Aushilfe für die Herstellung des Berichtes ermittelt worden ist, scheint es mir in der That leicht, die ganze Summe der Geschäfte

und das volle Mass der Verantwortung auf Hrn. Johannes Ranke zu übertragen, und ich würde hiefür zu grossem Danke verpflichtet sein.

Hr. Virchow: Ich kann wohl erklären, dass diese Rede ein ὕστερον πρότερον war; wir können nicht mehr zurück. Die Wahl ist mit Einstimmigkeit erfolgt und ich glaube auch, soweit ich Interpret der Versammlung zu sein annehmen darf, dass wir die Entschlossenheit und Entschiedenheit des Hrn. Generalsekretärs mit allem Danke und vollster Ergebung über uns ergehen lassen werden, und dass wir keinen Grund haben, einen Wechsel eintreten zu lassen. (Bravo!)

Als Ort für die nächste Versammlung waren 3 Städte vorgeschlagen: Cassel, Strassburg und Kiel; letzteres wird gewählt. Hr. Handelmann von Kiel wird zum Geschäftsführer erwählt und davon telegraphisch benachrichtigt. In der III. Sitzung läuft die Annahme dieser Wahl von Hrn. Handelmann ein. Von den Hrn. Krause und Mehlis wurde der Wunsch ausgesprochen, den Beginn der nächstjährigen Versammlung auf den Anfang des Monats August zu verlegen, was seitens des Vorstandes zugesagt wird.

Noch sind einige Acte zu erwähnen, durch welche die Versammlung den Gefühlen ihrer Verehrung und Dankbarkeit Ausdruck gab.

Auf Antrag des Hrn. Lucae (Frankfurt a/M.) wurde in der IV. Sitzung unter allgemeinem Beifall einstimmig Hr. Schliemann wegen seiner hohen Verdienste um die Archäologie zum Ehrenmitgliede der deutschen anthropologischen Gesellschaft ernannt.

Auf Antrag des Vorsitzenden sprach die Versammlung in derselben Sitzung dem kgl. statistischen Bureau und Hrn. Dr. Guttstadt zu Berlin ihren Dank aus für die Leistungen bei Herstellung der Statistik über die Farben der Augen, der Haare und der Haut bei der deutschen Schuljugend.

Derselbe theilte in der I. Sitzung einen von einer Anzahl Berliner Gelehrten ausgegangenen Aufruf mit, welcher dazu auffordert, dem verstorbenen Botaniker Alexander Braun, der zugleich eifriger Anthropolog war, und dessen Tod wir Alle bedauern, auf seinem Grabe ein Denkmal zu setzen. Redner bemerkt: „Ich kann annehmen, dass es gerade in diesem Lande, in dem Alexander Braun so lange gewirkt hat, und in dem er so feste Wurzeln geschlagen hatte, nur einer Anregung bedarf, um die Theilnahme an seinem Verlust und den Wunsch, an der Errichtung eines dauernden Denkmals für ihn theilzunehmen, lebendig werden zu lassen."

Werke, welche der VIII. Generalversammlung vorgelegt wurden:

1. Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns, I. Bd., 1877. Redigirt von Johannes Ranke und N. Rüdinger unter Mitwirkung von Kollmann, Ohlenschlager, Würdinger und Zittel. München 1877. (Th. Riedel.)
2. Johannes Ranke, Beiträge zur physischen Anthropologie Bayerns. München 1878. (Th. Riedel.)
3. Dr. Heinrich Wankel, Der Bronze-Stier aus der Byciskala-Höhle. Wien 1877.
4. Derselbe: Gleichzeitigkeit des Menschen mit dem Höhlenbären in Mähren. Separatabdr. aus Nr. 1 u. 2, VII. Bd. der Mittheilungen der anthropol. Gesellsch. in Wien 1877.
5. Derselbe: Ein prähistorischer Schädel mit einer halbgeheilten Wunde auf der Stirne, höchstwahrscheinlich durch Trepanation entstanden. Separatabdr. aus Nr. 4 u. 5, VII. Bd. der Mittheilungen der anthrop. Gesellsch. zu Wien 1877.
6. Sitzungsberichte der Alterthumsgesellschaft Prussia zu Königsberg i. Pr., 31. und 32. Vereinsjahr, 1875 u. 76.
7. Svenska Fornminnesföreningens Tidskrift Nr. 7 u. 8, 1875 u. 1876.
8. Bullettino di Paletnologia Italiana. Strenna Pel 1876. Parma 1876. Und 2 Hefte von 1877.
9. Die Pfahlbau-Station Schussenried von E. Frank, kgl. Revierförster in Schussenried. Lindau 1877.
10. Die nordische Bronzezeit und deren Periodentheilung von Sophus Müller. Aus dem Dänischen von J. Mestorf. Mit 47 Holzschnitten. Jena 1878.
11. Dr. med. C. F. Riecke. Zur Abwehr! Im Selbstverlage des Verfassers. Weimar 1877.
12. Derselbe: Die Bedeutungen der alten Ortsnamen am Rheinufer. (Gera) Leipzig 1874.
13. Derselbe: Geniestreiche im norddeutschen Eisenbahnwesen. Leipzig 1876.
14. Lappi und Kola. Unhistorisches Drama aus der Lacusterzeit. Von O. v. A. Cannstatt 1872.
15. Oeffentliche Erklärung über die bei den Thayinger Höhlenfunden vorgekommenen Fälschungen. (Zur Abwehr gegen den Aufsatz von L. Lindenschmit: Ueber die Thierzeichnungen auf den Knochen der Thayinger-Höhle im Archiv für Anthropologie Bd. IX. S. 173 ff.
16. Entgegnung von L. Lindenschmit auf die im Namen der antiquarischen Gesellschaft in Zürich von Herrn Professor J. J. Müller herausgegebene „Oeffentliche Erklärung" über die bei den Thayinger Höhlenfunden vorgekommenen Fälschungen. Aus dem Archiv für Anthropologie Bd. X. S. 323—325.
17. Durch Herrn Desor: Sir J. Y. Simpson. Archaic Sculpturings of cups, circles etc. Edinburgh 1867.

II.

Wissenschaftliche Verhandlungen.

Erste Sitzung.

Inhalt: Eröffnungsrede des Vorsitzenden Hrn Virchow. — Wissenschaftlicher Bericht des Generalsekretärs Hrn. Kollmann. — Mittheilungen des Vorsitzenden. — Berichterstattung der Commissionen durch die Hrn. Vorsitzenden derselben: Fraas, Schaaffhausen, Virchow. Daran anschliessend Dr C. E. E. Hoffmann.

I. Vormittagssitzung.

Hr. **Virchow:** Meine Herren! Es ist ein Brauch, welchen wir von den englischen Gelehrten-Versammlungen übernommen haben, dass der Vorsitzende am Beginne einer neuen Versammlung in Kürze auf die wichtigsten Gesichtspunkte aufmerksam macht, welche sich im Laufe des Jahres und anschliessend an die Verhältnisse des Ortes für die weitere Untersuchung und Debatte darbieten. Wir haben, entsprechend den Eigenthümlichkeiten unseres vaterländischen Bodens, im Laufe der Zeit hauptsächlich zwei Fragen gehabt, welche uns beschäftigt, die Gemüther zum Theil in ziemlich lebhafter Weise erregt und unter Umständen sogar eine etwas unliebsame Aussprache herbeigeführt haben. Das eine war die Bronzefrage, das andere die Frage der deutschen Stämme, welche, als wir sie zuerst übernahmen, sich uns in der etwas wunderlichen Form der Keltenfrage darstellte, einer Frage, die sich wie eine Seeschlange durch unsere Verhandlungen hindurchgezogen und eigentlich erst im Laufe des letzten Jahres etwas niedrigere Ringel gezogen hat. Beide Fragen sind, wie ich denke, nicht diejenigen, welche uns hier zunächst und am meisten bewegen werden. Wenn wir hier in Constanz das Material ins Auge fassen, welches dieser Boden bringt, so stossen wir sofort auf Beziehungen, welche uns in jene bewegte Zeit von vor 20 Jahren zurückführen, als zuerst die Aufmerksamkeit des gebildeten Publikums auf das, was wir jetzt prähistorische Zeiten nennen, durch die grossen Entdeckungen des Nachbarlandes gerichtet wurde, durch jene von den Pfahlbauten ausgehenden Neuerungen der Anschauung. Ich freue mich von Herzen, dass die Voraussetzung, die wir hatten, als wir Constanz wählten, dass hier neue Beziehungen mit der Schweiz sich knüpfen würden, sich schon bestätigt hat, indem wir gleich bei Beginn der Sitzung eine Reihe der bewährtesten und geschätztesten Forscher der Schweiz unter uns sehen. Ich begrüsse unsere Freunde aus der Schweiz ganz besonders herzlich und ich versichere, dass wir es ausserordentlich dankbar empfinden, dass sie unserer Einladung nachgekommen sind. In der That kann man sagen, dass bis zu jenem Jahre, als bei dem niedrigen Wasserstande des Zürichersees die ersten Pfahlbauten zu Tage traten, fast das ganze Gebiet, mit dem wir uns in Bezug auf prähistorische Forschung beschäftigen, ein verschlossenes war. Die Verbindung, welche gegenwärtig schon in so enger Weise die Urgeschichte mit der Ethnologie und mit der anatomischen Anthropologie verknüpft, würde unmöglich gewesen sein, wenn nicht das neue Band der Prähistorie gefunden wäre. Wir sind von den Pfahlbauten sehr bald herübergeführt worden in eine noch weiter zurückgelegene Zeit, hauptsächlich durch das Studium der alten Höhlen, jene von Menschen sei es anhaltend bewohnten, sei es zeitweise als Zufluchtsstätten oder als blosse Gräberorte benutzten Höhlen, die zuerst in Südfrankreich, in England und Belgien, später in Italien und Deutschland selbst Gegenstand der Untersuchung geworden sind. Mit dem Fortschreiten der Untersuchung von den Pfahlbauern zu den Höhlenmenschen haben wir einen so weiten Schritt in der Erforschung der Entwicklung der Menschheit zurückgethan, dass wenigstens für gewisse Höhlen gesagt werden kann, dass der Zeitraum, welcher zwischen ihrer Bewohnung und der Anlage der ältesten bekannten Pfahlbauten liegt, ein bis jetzt noch ungemessener ist und vielleicht unmessbar bleiben wird. Hier haben wir nicht mehr nach Jahrhunderten, vielleicht nicht mehr nach Jahrtausenden, möglicherweise nach noch längeren Zeiträumen zu rechnen.

Es gibt wenig Orte in der Welt, welche in Bezug auf diese Frage so bevorzugt sind, wie Constanz. Der internationale archäologische und anthropologische Congress hat seiner Zeit, als er die Frage der Höhlen studiren wollte, sich nach Belgien begeben. Allerdings waren die Höhlen von Frankreich schon früher gekannt, aber man war genöthigt, sich ziemlich weit nördlich zu begeben, um so recht in das innere Wesen und Leben der Höhlenleute einzudringen. Die Mannigfaltigkeit und die grosse Zahl der Höhlen, welche Belgien besitzt, erleichtern es ungemein, die Vergleichung der einzelnen Epochen der Höhlenzeit unter einander anzustellen. Wer in dieser Richtung Untersuchungen machen will, wird keine günstigere Gelegenheit finden, als das schöne naturwissenschaftliche Museum von Brüssel, welches Hr. Dupont in einer, wenn auch nicht ebenso durchsichtigen, so doch nicht minder sauberen und fleissigen Weise eingerichtet hat, wie Hr. Leiner das Constanzer. Allein zwischen dem Lessethal und den Schweizerseen liegt ein grosser Raum.

Von den Pfahlbauten bis zu den Höhlen der Maas ist es ziemlich weit, und es war daher ein grosser Gewinn, als wir auch in Deutschland zu Höhlenfunden und ihnen parallel stehenden sonstigen Erdfunden kamen, und zwar gerade in Gegenden, welche der Schweiz näher liegen. Sie wissen, das ist zuerst in der Nähe des Bodensees gelungen: der vortrefflich ausgebeutete Fund, dessen Repräsentanten wir heute unter uns zählen, war der von Schussenried in Württemberg. Da wurden die merkwürdigsten Beweise für das unglaubliche Alter dieser menschlichen Niederlassung gewonnen, indem alle Zweige der Naturwissenschaften beitragen mussten, um die Zeit derselben zu bestimmen. Die Zoologen stellten das Renthier, die Botaniker das Polarmoos fest, welches damals in Schwaben wuchs, als eben jene grossen Gletscher, welche die Felsblöcke der Schweiz bis über den Bodensee hinaus getragen hatten, begannen, sich nach Süden zurückzuziehen und den Bodensee freizugeben. Wir sprechen heute von dieser Zeit mit grosser Unbefangenheit. Die Findlinge, die Sie im Constanzer Museum in den vorzüglichsten Exemplaren ausgestellt sehen werden, geben so evident Zeugniss von der Richtigkeit dieser anfangs unglaublich erscheinenden Thatsache, dass Niemand mehr sich bekreuzt vor einer solchen Erfahrung. Allein ich muss doch sagen, für jeden tiefer denkenden Menschen, der sich einmal versenkt in die grosse Reihe von Ereignissen, welche nothwendig waren, um die Oberfläche dieses lachenden Theils der Erde, über welchem heute noch in den späten Septembertagen eine so warme Sonne leuchtet, freizulegen aus jenem Zustande her, wo das alles vergletschert war, wo über der ganzen Schweiz eine Eisdecke lag, welche sich weithin auf die Hügel nordwärts vom Bodensee heraufschob, und wo losgerissene Brocken der Alpen sich ablagerten bis fast an die schwäbische Alp, der wird sich sagen müssen, dass ein Zeitraum von unglaublicher Dauer vergangen sein muss, seitdem an dem Rande dieses Gletschers, am Rande dieser Eismassen die ersten Menschen ihre Wohnstätten aufschlugen, das Renthier jagten und das Schneehuhn fingen, um damit ihre Existenz zu sichern.

Unser verehrter Freund Fraas — der es vorgezogen hat, auch heute unter uns zu sein, statt in Wien mit den geologischen Collegen zu tagen, wofür wir unseren ganz besonderen Dank aussprechen — hat sodann jene Höhlen der rauhen Alp erforscht, welche wir seiner Zeit in Augenschein nahmen, als wir von Stuttgart aus die erste Expedition von Seite der anthropologischen Gesellschaft auf dieses klassische Gebiet unternahmen. Noch später, erst vor wenig Jahren, hat der Eisenbahnbau nach Schaffhausen die vielbesprochene Höhle von Thayingen, die Sie selbst sehen werden, erschlossen. Im Constanzer Museum liegen die werthvollsten Stücke von da. Um wenigstens, soweit meine Kenntniss reicht, einen gewissen Anhalt für die Klassifikation zu bieten, darf ich wohl daran erinnern, dass wir in der Höhle von Thayingen nicht bloss den Menschen als Zeitgenossen des Renthiers kennen lernen, dass nicht bloss die Gegenstände seiner Nahrung, Technik und Kunst wesentlich vom Renthier stammen, sondern dass die Höhle von Thayingen noch ein besonderes naturwissenschaftliches Merkmal an sich hat, durch welches ihre Stellung in der Entwicklung des Menschengeschlechts in höchst bezeichnender Weise ausgedrückt wird: das ist der Mangel an Topfgeschirr. Es ist bis jetzt in der Höhle von Thayingen, wenigstens in den tieferen Lagen, kein einziges Stück von irdenem Geräth gefunden worden. Nun, meine Herren, ich habe vor einiger Zeit in einem populären Vortrage, der in einer bekannten Revue, der „Rundschau", erschienen ist, versucht, eine kleine Skizze der Vorgeschichte des Kochens zu liefern und die Bedeutung des Kochens für das Menschengeschlecht nachzuweisen. Ich zeigte namentlich, wie sehr Kochen und Ackerbau zusammenfallen und wie bestimmt man aus der Erscheinung des Kochgeschirrs gewisse Anhaltspunkte für die Kulturstellung eines Volkes gewinnen kann. Es ergibt sich, dass eine gewisse Reihe von Höhlenstämmen existirt hat, bei welchen der Kochtopf oder der Topf überhaupt, also die Benutzung des Thons zur Herstellung von Geräth, noch nicht bekannt war. Mit einer gewissen Sicherheit reichten diese Beobachtungen eigentlich nur so weit rückwärts, als das Vorkommen der Höhlenhyäne nachgewiesen werden konnte, während gerade in den Höhlen der Renthierzeit, also in einer späteren Periode der quaternären Zeit, überall Topfüberreste erscheinen. Gerade aus einer der am besten untersuchten belgischen Renthierhöhlen, der von Furfooz, befindet sich ein grosses, ziemlich gut restaurirtes Thongefäss im Brüsseler Museum. Der Mangel von Topfgeräth in einer Renthierhöhle würde also, wie es mir scheint, ein ungemein werthvolles Merkmal darbieten, um die Stellung dieser Höhle innerhalb der prähistorischen Entwicklung zu bezeichnen. Danach wäre die Thayinger-Höhle als eine der älteren Renthierzeit angehörige, wenigstens im kulturhistorischen Sinne anzusprechen, von der wir mit einiger Wahrscheinlichkeit nach der — gegenwärtig etwas übertriebenen — Methode in der prähistorischen Wissenschaft sagen können, sie wäre älter (früher bewohnt), als die Höhle von Furfooz. Man mag diesen Schluss für richtig halten oder nicht — ich will bemerken, dass auch ich die absolute Richtigkeit dieser Klassifikation nicht behaupte, denn ich bin vollkommen überzeugt und werde gleich darauf zurückkommen, dass an verschiedenen Orten, zuweilen in nicht zu weit von einander entfernten Landstrichen, die Entwicklung sich verschieden schnell vollziehen kann, so also, dass in einem etwas südlicheren Lande ein früherer und in einem nördlicheren ein späterer Zeitraum derselben

kulturhistorischen Entwicklung gleichzeitig vorhanden sein können, oder umgekehrt, dass im Norden man zu irgend einem Fortschritt kommt, während man im Süden noch zurückbleibt; indessen darauf kommt es für Thayingen weniger an, da in jener uralten Zeit, wo es sich nicht mehr um Jahre handelt, die kulturhistorische Zeitrechnung die wichtigere ist. Insoferne werden wir immer sagen dürfen, dass die Männer von Thayingen einer früheren Periode angehörten, als die Männer von Furfooz und als die Männer vom Hohlefels von Blaubeuren.

Durch den Nachweis dieser Höhle und durch die Gewinnung des Materials derselben ist Constanz in die ungewöhnlich glückliche und ganz seltene Lage gekommen, dass hier in nächster Nähe neben einander die zwei Hauptseiten der prähistorischen Entwicklung vertreten sind: reiche Pfahlbauten und reiche Höhlen. Die Höhlenfunde dieser Gegend gehören wesentlich der Nordseite des Rheins und des Bodensees an: Thayingen selbst, das auf dem Wege nach Schaffhausen am rechten Rheinufer liegt, dann Schussenried in Württemberg, und die Höhlen des schwäbischen Landes, die noch etwas weiter nördlich liegen. In der Schweiz treffen wir bei Schaffhausen noch einzelne ähnliche Anknüpfungen, sowie weiterhin einige zerstreute Fundstellen, bis an die Ufer des Genfersees. Es ist daher wohl zu erwarten, dass im Laufe der Jahre eine noch grössere Zahl von solchen Wohnstätten wird aufgedeckt werden. Da diese alten Höhlen meistentheils durch Niederstürzen von Felsstücken und Heruntertreiben von Erdmassen in ihren Mündungen oder in ihrem Inneren verschüttet worden sind und erst zufällig durch irgend ein kulturhistorisches oder Naturereigniss wieder eröffnet werden, so darf man wohl darauf rechnen, dass das nicht die letzten und einzigen Stellen dieser Art waren. Indessen, man kann keinen Bergbau auf Höhlen treiben; es wird meist dem Zufall überlassen werden müssen, diese Sachen zu Tage zu fördern, und wir wollen dankbar sein, dass wir so weit sind. Das schon jetzt bekannte geographische Gebiet der Höhlen ist ein ziemlich weites. Gehen wir von der süddeutsch-schweizerischen Höhlenprovinz aus, so treffen wir im Westen erst ziemlich weit von uns entfernt, im südwestlichen Frankreich die berühmten Höhlen der Dordogne, die zuerst durch die Herren Christie und Lartet explorirt wurden und die in Bezug auf die Kenntniss der Höhlen eine ähnliche Stellung einnehmen, wie die schweizer Pfahlbauten in Bezug auf diese Seite der menschlichen Entwicklung. Einen dritten Höhlenzweig stellt das südliche Belgien dar. Dann folgt in Deutschland eine Reihe von bewohnten Höhlen, welche, obwohl sie einer ähnlichen Periode angehören, sonderbarer Weise immer noch, namentlich von unseren westlichen Nachbarn, als nicht existent betrachtet werden. Ich will zunächst daran erinnern, dass, als wir in Wiesbaden tagten, ich aus den Beständen des dortigen Museums direct nachweisen konnte, dass die Höhle von Steeten an der Lahn (in der Nähe von Ems) in der Renthierzeit von Menschen benutzt ward; spätere Nachgrabungen, welche Hr. v. Cohausen geleitet hat, haben in vollstem Masse bewiesen, dass es sich in der That um eine bewohnte Renthierhöhle handelt. Steeten gehörte aber schon zur Topfzeit der Renthiermänner. Dann kommen wir weiter nördlich an die westfälischen Höhlen, von denen allmählich eine immer grössere Zahl untersucht und festgestellt worden ist: ich selbst habe die Höhle von Balve untersucht, Hr. Schaaffhausen ist wiederholt bei einer Reihe von diesen Höhlen beschäftigt gewesen. Diese Höhlen von Westfalen erstrecken sich schon ziemlich nahe an die Weser; sie reichen bis an die äussersten Quellgebiete der Rheinzuflüsse. Weiter östlich kennen wir allerdings keine ganz sicheren Renthierhöhlen mehr, dafür aber einzelne recht bedeutungsvolle aus anderen Perioden. Unter diesen ist eine, welche einer noch viel älteren Periode, der Hyänenzeit, angehört: die Lindenthalerhöhle bei Gera im östlichsten Thüringen. Dazwischen, namentlich im Harz, gibt es noch eine Reihe von Höhlen, wo die Gleichzeitigkeit des Menschen mit dem Höhlenbären nicht bezweifelt werden kann, aber bis jetzt sind sie im Ganzen wenig explorirt. Jedenfalls ist man hier in Bezug auf die eigentliche Renthierzeit bis jetzt nicht glücklich gewesen. Ich will nicht verschweigen, dass wir an verschiedenen Stellen Norddeutschlands ältere Spuren des Menschen haben, welche zum Theil noch über die Zeit der Höhlen hinausreichen. Indess das hat uns im Augenblicke nicht so sehr zu beschäftigen. Es lag mir nur daran, Ihnen zunächst zu zeigen, dass das Gebiet, welches der Renthierperiode angehört, auch in Deutschland ein recht ausgebreitetes ist und dass wir es namentlich durch einen grossen Theil der gebirgigen Abschnitte unseres Vaterlandes verfolgen können. Daraus folgt, dass schon während dieser Periode in einer sehr grossen Ausdehnung eine uralte Bevölkerung in unserem Lande gesessen hat.

Die Verbreitung des Renthiers selbst können wir viel weiter verfolgen. Ausgezeichnete Ueberreste desselben, nicht bloss Geweihstücke, sondern ganze Skelette sind bis an die Küste der Ostsee gefunden worden. Wir kennen sehr schöne Funde aus Meklenburg, Pommern, Preussen und es kann kein Zweifel sein, dass in allen diesen Theilen der norddeutschen Ebene das Renthier eine lange und weite Verbreitung gehabt hat. Bis jetzt ist es aber noch wenig möglich gewesen, Anhaltspunkte dafür zu gewinnen, ob in der norddeutschen Ebene der Mensch mit dem Renthiere gleichzeitig existirt habe. Meines Wissens existirt nur ein einziges Beweisstück dafür, welches sich in dem Museum von Neubrandenburg (Meklenburg-Strelitz) befindet. Ich habe selbst diesen Fall be-

schrieben[1]). In einem Moor wurde ein 52 Centim. langes Stück von einem Renthierhorn gefunden, welches noch zum Theil mit Haut überzogen ist, wie sie beim Wachsen des neuen Horns vorhanden ist. Es muss also dieses Stück von einem Renthier herstammen, welches gerade während der Zeit, wo die neuen Hörner sich entwickeln, getödtet worden ist. An diesem Stück, welches so gut erhalten ist, dass in dem Knochengewebe noch die Gefässlinien mit einer rothen Farbe gesehen werden konnten, zeigen sich deutlich Spuren von Bearbeitung. Das ist meines Wissens das einzige Fundstück, welches wir bis jetzt aus der norddeutschen Ebene, vielleicht überhaupt aus der Ebene besitzen, welches eben die Wahrscheinlichkeit oder die Thatsache uns nahe bringt, dass der Mensch daselbst das Renthier noch gejagt oder vielleicht auch schon als Heerdenthier benutzt hat. Im Wesentlichen bleibt die Sache so liegen, dass die Renthierbevölkerung der Vorzeit eine Bergbevölkerung und dem entsprechend wesentlich auf thierische Nahrung angewiesen, also der Jagd und vielleicht dem Hirtenleben zugewendet sein musste. Der Ackerbau gehört offenbar in seinen wesentlichen Theilen einer späteren Periode an. Wir dürfen immerhin das Leben, welches noch heutigen Tags die Lappen führen, in ihren beiden Hauptgruppen als Fischlappen und als Berglappen, als Vorbild für unsere Vorstellungen über das Leben jener alten Vordeutschen festhalten, welche zu der Zeit lebten, als sich hier die Gletscher zurückzogen und um den See sich allmählich fruchtbares Land einstellte.

Ich sprach soeben von einem Jäger- und Hirtenvolk. Aber ich will gleich hinzufügen, dass wir uns in dieser Beziehung auch wieder wohl bewusst bleiben müssen, dass in dieser frühen Periode eine deutliche Scheidung zwischen den zwei Seiten der menschlichen Entwicklung, welche der Zustand des blossen Jägerlebens und der Zustand des Hirtenlebens darbietet, vorhanden ist. Wir haben, wie das namentlich durch die Nachweise von Steenstrup an den belgischen Höhlen gelungen ist, allerdings die Möglichkeit kennen gelernt, dass Hausthiere schon in der Zeit der Renthiermenschen existirten. Diese Frage ist noch weiter zu studiren. Im Wesentlichen aber werden wir allerdings festhalten müssen, dass, namentlich in den deutschen Höhlen, die Renthierleute noch nicht in den Zustand des Hirtenlebens eingetreten waren, sondern dass sie wesentlich zu denken sind als ein Jäger- und vielleicht an Stellen, wo es möglich war, als ein Fischervolk. Darauf deutet manches von ihren Werkzeugen hin. Sie werden namentlich hier von den Männern von Thayingen eine gewisse Zahl von Werkzeugen sehen, welche aller Wahrscheinlichkeit nach zum Fischen gedient haben, Werkzeuge, welche die grösste Aehnlichkeit darbieten mit den Geräthen, welche heut zu Tage noch die Grönländer anwenden, und welche andererseits in vielen Stücken mit dem übereinstimmen, was sich in den bewohnt gewesenen Höhlen von Belgien und Frankreich findet.

Es ist also eine sehr weit zurückliegende Zeit, mit der wir uns da beschäftigt haben, und wenn man diese Zeit als eine der Steinzeit angehörige mit Recht bezeichnet hat, so denke ich doch, dass meine Auseinandersetzung, auch für diejenigen, welche sich nicht anhaltend mit diesen Fragen beschäftigen, schon nahe gelegt haben wird, eine wie grosse Kluft zwischen dieser Steinzeit und derjenigen Steinzeit ist, welche die Pfahlbauten charakterisiren. Die Pfahlbauten gehören zu einem grossen Theil gleichfalls der Steinzeit an, aber die Steinzeit der Pfahlbauten ist durch einen unendlichen Zeitraum getrennt von der Steinzeit der Höhlen. Die Männer von Thayingen und Schussenried lebten, als vielleicht noch ein grosser Theil dieser Oberfläche mit Gletschereis bedeckt war. Dagegen ist unzweifelhaft der Pfahlbauer erst in den See gezogen, als das Eis weit gegen die Alpen zurückgegangen war. Während in der Zeit der Renthierleute von Ackerbau nicht die Rede sein kann, so finden wir die Pfahlbauern im vollsten Besitze desselben, reich ausgestattet mit fruchtbaren Aeckern, deren Erträge uns in der mannigfaltigsten Gestalt aus den verkohlten Ueberresten des See- und Meergrundes wieder entgegentreten. Während wir die Wohnsitze der Renthierleute hauptsächlich von hier aus nördlich verfolgen können und gerade südwärts gegen die Alpen hin mit Ausnahme der Westschweiz meines Wissens jede Kenntniss alter bewohnter Höhlen fehlt, so ist das letztere Gebiet der eigentliche Hauptsitz der Pfahlbauern. Das lag zur Renthierzeit wahrscheinlich im tiefsten Eis begraben. Für die Pfahlbauten bildete lange Zeit der Bodensee die nördlichste und östlichste bekannte Grenze. Allerdings, mit dem Fortschreiten der Untersuchung hat sich diese Grenze etwas weiter ostwärts und nordwärts geschoben. Unser Freund Desor hat schon vor Jahren den Nachweis geliefert, dass die Roseninsel im Starnbergersee mit Pfahlbauten umgeben und zum Theil darauf errichtet sei. Wir haben vor zwei Jahren in München reiche Funde von da kennen gelernt, und die schöne Abhandlung des Hrn. v. Schab hat uns erst vor kurzem die ganze Fülle derselben vor Augen geführt. Daran schlossen sich die Entdeckungen von Pfahlbauten in den österreichischen Seen. Jetzt hat unser Freund Fraas, wie er uns noch weiter mittheilen wird, eine neue schöne Moorstelle bei Schussenried, in der ebenfalls umfangreiche Pfahlbauten existiren. Ich kann im Allgemeinen constatiren, dass diese österreichischen, bayerischen und württembergischen Pfahlbauten allem Anschein nach mit den schweizerischen eine zusammenhängende Gruppe bilden, welche ich in Kürze die südliche nennen will. Von da ab nordwärts kennen wir keine Spur von

[1]) Verhandlungen der Berliner anthropol. Gesellschaft 1872. S. 276. Zeitschrift für Ethnologie. Bd. IX.

Pfahlbauten durch das ganze mittlere Deutschland. Die ersten finden sich erst wieder im Norden unseres Vaterlandes. Nun kann man freilich sagen, es sei möglich, dass die mitteldeutschen Pfahlbauten noch entdeckt werden; von Zeit zu Zeit hört man sogar in den Zeitungen davon sprechen. Indessen man sollte sich vergegenwärtigen, dass wenn eine Methode des Lebens, wie sie ein Pfahldorf voraussetzt, sich sei es fortpflanzen, sei es entwickeln soll, es dazu einer gewissen Summe von günstigen Bedingungen bedarf. Man kann nicht in jeder Pfütze ein Pfahldorf anlegen, es bedarf dazu mindestens eines Sees, wahrscheinlich sogar vieler und günstig gelegener Seeen und diese besitzt Mitteldeutschland nicht. Es ist daher leicht erklärlich, dass wir Pfahlbauten erst wieder auftreten sehen in ausgeprägten und charakteristischen Formen im Norden. Nach und nach ist eine grössere Reihe von sicheren Beobachtungen gemacht worden, welche es gestatten, dem *schweizerisch-süddeutschen* Gebiet ein *norddeutsches* gegenüberzustellen. Wie ich aus ganz frischer Anschauung mittheilen kann, erstreckt sich dasselbe bis *nach Livland*. Ich bin eben erst vor wenigen Wochen von einer Reise nach Livland zurückgekehrt, welche mit den Zweck hatte, die Existenz eines Pfahlbaues in Livland zu constatiren, welcher durch den sehr verdienten Forscher, Grafen *Sievers* aufgefunden ist, welcher aber überall in Russland auf Zweifel und Widersprüche stiess. Ich werde mir erlauben, Ihnen darüber in einer der folgenden Sitzungen detaillirte Mittheilungen zu machen. Thatsache ist, dass bis an die Ostgrenze des *lettischen*, also des indogermanischen Landes unzweifelhaft Pfahlbauten existiren und dass der östlichste von ihnen, der im *Arraschsee* jenseits Riga sich als eine vollständige, auf einem Pfahlbau aufgerichtete Insel erweist.

Nun liegt es auf der Hand und für alle diejenigen, welche das studiren wollen, ist das Material dazu in der bequemsten Weise zugänglich, dass innerhalb dieser zwei grossen Gruppen wiederum Verschiedenheiten existiren, welche grosse zeitliche Differenzen der einzelnen Abtheilungen darthun. Es wäre überaus thöricht, wenn man sich heut zu Tage noch mit der so lange festgehaltenen Vorstellung tragen wollte, „Pfahlbau ist Pfahlbau, Pfahlbauzeit ist Pfahlbauzeit“ und wenn man glaubte, in dem Augenblicke, wo man einen Pfahlbau constatirt hat, wisse man auch sofort, wo er hingehört. Daran ist nicht zu denken. Wir können auch nicht mehr, wie das früher vielfach geschah und noch geschieht, uns anstellen, als hätte Jemand, der einen Pfahlbau entdeckt, sofort die volle Berechtigung, für diesen Pfahlbau alle Eigenschaften und sonstigen Prämissen in Anspruch zu nehmen, die für andere Pfahlbauten zutreffen; im Gegentheil, jeder einzelne Pfahlbau muss für sich untersucht und geprüft, er muss in seiner zeitlichen und kulturhistorischen Bedeutung fixirt werden. Dann erst dürfen wir ihn in unsere Klassifikation einreihen und kartographisch fixiren. Es ist ein sehr grosser Gewinn und diesen Gewinn möchte ich einigermassen für die Erforscher unserer nördlichen Pfahlbauten in Anspruch nehmen, dass man endlich begreift, man dürfe diese grosse Pfahlbaukultur nicht etwa als eine einheitliche betrachten. Man muss sich daran gewöhnen, dass die Pfahlbaukultur Europas schon in alten Zeiten so mannigfaltig war, wie sie noch heut zu Tage mannigfaltig ist in Afrika, Asien, Polynesien. Die Construction eines Negerpfahldorfes in Centralafrika darf man nicht als massgebend betrachten für ein Negerdorf an der Küste von Neuguinea oder für ein Flusspfahldorf in Hinterindien. An allen diesen Orten gibt es Pfahlbauten, aber sie haben unter sich keinen unmittelbaren Zusammenhang und wir dürfen nicht etwa die Bevölkerung, welche auf dem einen wohnt, ohne weiteres als Verwandte der Pfahlbauern eines anderen Gebietes ansehen. Ganz verschiedene Völker, ethnologisch, zeitlich und kulturhistorisch weit aus einander stehende Rassen haben auf dieselbe Weise ihre Wohnungen eingerichtet.

Es ist eine ganz andere Frage, warum man das gethan hat. Wir, die wir die Frage in naturwissenschaftlichem Sinne behandeln, wir fragen nicht von Anfang an nach dem „Warum“. Wir Naturforscher haben gelernt, dass die voreilig gestellte Frage des Warum uns zu leicht auf falsche Wege führt. Le pourquoi du pourquoi, wie *Leibnitz* sagte, als seine Freundin, die Königin von Preussen ihn immer wieder fragte, dieses pourquoi du pourquoi ist keine naturwissenschaftliche Frage. Wir fragen das Ding, was es ist, nicht *warum* es ist. Und so fragen wir auch beim Pfahlbau nicht in erster Linie, warum haben die Menschen das so gemacht. Die Menschen sind sonderbare Kerle: sie machen allerlei Dinge, und wenn man sie fragt, warum, so wissen sie es selbst nicht immer. Ob man im Stande gewesen wäre, aus einem alten Pfahlbauern, wenn man ihn hätte vor Gericht ziehen können, durch irgend ein Verfahren zu ermitteln, weshalb er seinen Pfahlbau gemacht habe, darüber bin ich sehr im Zweifel. In der That, es gibt heut zu Tage nicht wenige wilde Stämme, die permanent auf Pfahlbauten wohnen, und bei denen es auch nicht aus ihrer eigenen Kenntniss ermittelt werden kann, warum sie eigentlich diese Methode angenommen haben. Es ist ungewöhnlich selten, dass der einzelne Mensch sich klar wird, warum er gerade gewisse Methoden der äusseren Existenz festhält, die ihm überliefert sind. Man muss auf wer weiss welche urälteste Zeit zurückgehen, um dieses pourquoi zu finden, und wir thun gut, wenn wir uns nicht zu sehr damit beunruhigen, warum die Leute das gethan haben; halten wir zunächst nur fest, dass sie es gethan haben, und stellen wir fest, unter welchen Umständen sie so gelebt und so sich verhalten haben. Für mich wenigstens ist es ein persönlich sehr grosser Gewinn in meiner Vorstellung von den Pfahlbauten gewesen, als ich sagen konnte, ich habe vorläufig eine befriedigende

Erweiterung meiner Kenntniss der prähistorischen Pfahlbauten von Mitteleuropa gewonnen, indem ich die zwei genannten grossen Gebiete sicher feststellen kann. Ich will gleich hinzufügen, dass es historisch ein drittes Gebiet in Europa gibt, das uns leider bis jetzt noch verschlossen ist. Es ist das jene alte Stelle in Thracien, die vielleicht bald durch die Kriegführung erreicht werden wird, von der uns Herodot berichtet, dass am prasischen See die Leute seiner Zeit noch ein Pfahldorf unterhielten, welches, wie es scheint, eine ungewöhnliche Grösse hatte. Ich habe ferner die Frage schon früher angeregt, ob nicht, abgesehen von den Pfahlbauten der norditalienischen Seen und von den Terramaren der Aemilia gewisse italienische Städte ursprünglich auf Pfahlbauboden lagen. Bei Venedig ist die Frage sehr naheliegend; wir haben indessen noch viel näher liegende Orte, wenn wir sie historisch betrachten, Ravenna und Adria. Von Ravenna besitzen wir den Bericht von Strabo, welcher eine Schilderung liefert, die wir eigentlich auf nichts anders als auf eine Pfahlstadt beziehen können. Wir haben daher noch ein zweites südliches Gebiet zuzulassen. Endlich kommen im Norden die Pfahlbauten Irlands. Indessen für uns Deutsche, die wir hier vertreten sind, wird es wesentlich und wichtig sein, unsere zwei grossen Gebiete zu fixiren; sie werden auch für unsere prähistorische Karte ein besonderes Interesse darbieten. Weiter nördlich, soviel Sorge man darauf verwendet hat, so genaue Beobachter unsere scandinavischen Freunde sind, ist bis jetzt noch gar nichts von Pfahlbauten gefunden worden. Schon auf der cimbrischen Halbinsel fehlt bis jetzt jeder sichere Nachweis. Ein paar zweifelhafte Stellen sind angeführt worden, aber kein sicherer Nachweis. In ganz Dänemark, Schweden, Finnland gibt es keine Stelle, wo bis jetzt eine ausgemachte Pfahlbaustelle bezeichnet werden könnte.

Ich möchte mich heute bei dieser Erörterung nicht zu lange aufhalten; ich will nur das eine noch constatiren, dass ich nach der Kenntniss der nördlichen Pfahlbauten, welche ich aus vielfacher eigener Untersuchung und Prüfung der vorhandenen Funde, die ich noch in den letzten Wochen erweitert habe, besitze, jeden Zusammenhang zwischen unseren nördlichen Pfahlbauten und diesen südlichen in Abrede stellen muss. In der ersten Aufregung der Pfahlbaubewegung ist es allerdings geschehen, dass von zwei verschiedenen Stellen bei uns Berichte hinausgegangen sind, welche die Meinung erweckten, als wenn gewissermassen eine Identität der Pfahlbauten im Norden und Süden existire. Zwei unserer verdientesten Alterthumsforscher haben dazu beigetragen, dieser Meinung eine Art von Unterlage zu geben. Der verstorbene Hagenow, einer der besten Untersucher und vielleicht der vortrefflichste Sammler, den wir in Pommern gehabt haben, ein Mann, der namentlich die Insel Rügen und Vorpommern zum Gegenstande langjähriger Untersuchungen gemacht hatte, wurde noch in den letzten Tagen seines Lebens, als er selbst schon durch den Verlust seines Augenlichtes ausser Stande war, die Prüfung der Gegenstände mit Sorgfalt vorzunehmen, durch gewisse Funde getäuscht, welche in der Nähe von Greifswald, im Ryk, einem breiten und trägen Fluss, der sich dort in die Ostsee ergiesst, gemacht wurden. Man fand eine Masse von Dingen, die allerdings in dem äusseren Zusammenhange, in dem sie sich darstellten, und einfach durch Tasten Hagenow's verglichen, als zusammengehörig erschienen. Man fand zwischen Balken und Pfählen zahlreiche Thierknochen und gelegentlich Steingeräthe. Allein es ist im höchsten Grade zweifelhaft, man kann wohl sagen, es ist kaum wahrscheinlich, dass diese Dinge wirklich zusammengehörten; alle genauern Prüfungen sprechen dagegen. Dann kam unser sehr verdienter Freund Lisch in Schwerin mit dem viel besprochenen Pfahlbau von Wismar, der so wichtige Ergebnisse lieferte, dass es schien, als sei die Identität der meklenburgischen und der schweizerischen Pfahlbauten unzweifelhaft. Es passirte dabei leider ein Unglück, wie es so oft die ersten Wege der neuen Wissenschaft bezeichnet. Es stellte sich heraus, dass Fälschungen der allerschlimmsten Art stattgefunden hatten; es ergab sich, dass gerade der Mann, den Hr. Lisch für besonders zuverlässig gehalten, dem er die Ueberwachung der Ausgrabungen übertragen hatte, eine Menge von Gegenständen aus den verschiedensten Theilen Meklenburgs zusammengeschleppt und ans Museum abgeliefert unter der Firma „Wismarer Pfahlbau". Dadurch kam eine Verwirrung in die Sammlung, die allerdings unser Freund Lisch durch Prüfung der einzelnen Objecte nach archäologischen Kriterien zu lösen versucht hat. Indessen in einer Zeit, wo es sich nicht darum handelt, auf dem Grunde einer festgestellten Kenntniss die einzelnen Dinge zu klassificiren, sondern wo umgekehrt erst Kenntnisse zu sammeln sind, ist es eine bedenkliche Aufgabe, nachdem Fälschungen nicht durch Nachbildung, sondern Fälschungen durch Zusammenschleppen von Objecten aus andern Orten stattgefunden haben, diese Dinge wieder aus einander zu bringen. Ich bedauere es von ganzem Herzen, namentlich gegenüber den zum Theil ausgezeichnet schönen Stücken, die unter der Firma „Wismarer Pfahlbau" sich im Schweriner Museum befinden, dass diese Fälschung vorgekommen ist. Der Fälscher ist vor Gericht verurtheilt wegen anderer Dinge und ins Zuchthaus gesteckt worden, aber das Verhältniss des Pfahlbaues ist nicht aufgeklärt. Obwohl die Existenz desselben nicht zweifelhaft erscheint, so können wir doch nichts damit machen, ihn für unsere Betrachtungen nicht gebrauchen. Vielleicht tröstet es Manchen, zu hören, dass das Fälschen nicht bloss in Süddeutschland vorkommt und dass Schwierigkeiten, wie die, welche sich hier ergeben haben und die uns noch beschäftigen werden, auch im Norden die ersten Schritte der neuen Forschungen begleitet haben.

Wir haben nun seit jener Zeit die Sache verfolgt und es hat sich kein zweiter Pfahlbau mehr im Norden gefunden, der mit dem Pfahlbau von Wismar verglichen werden könnte, keiner, der in diesem Sinne etwa als parallele Erscheinung für die schweizerischen betrachtet werden könnte. Im Gegentheil, alle Pfahlbauten, die wir nachher gefunden haben, obwohl sie keineswegs sämmtlich als identisch bezeichnet werden können, haben sich als einer viel spätern Periode angehörig erwiesen. Wir kennen in diesem Augenblicke keinen Pfahlbau der nördlichen Gruppe, welcher der Steinzeit angehört. Alle Pfahlbauten der nördlichen Gruppe erweisen sich als jüngere und zwar grossentheils als so jung, dass wir sie noch bis an die historische Zeit heran verfolgen, ja dass wir einzelne derselben noch in Beziehung bringen können zu einzelnen Ueberlieferungen, welche uns die Schriftsteller des 12. und 13. Jahrhunderts bringen. Insofern stehen sie in gewisser Beziehung parallel dem, was die thrazischen Pfahlbauten für Herodot und die italienischen für Strabo waren.

Ich möchte daher, soweit meine Kenntniss reicht, noch einmal betonen, dass die Gruppe der Pfahlbauten in der Schweiz und in Süddeutschland für sich zu behandeln ist. Ich trenne sie nicht von den Pfahlbauten in Norditalien und Savoyen, indess spreche ich von diesen nicht, so wenig wie von den östlichen Beziehungen; das kann ich Hrn. Grafen Wurmbrand überlassen, der ein genauer Kenner der österreichischen Seedörfer ist. Ich verfolge in diesem Augenblick nur das uns hier zunächst berührende Gebiet, und ich betone, dass auch dieses Gebiet zuerst für sich, abgesondert, erörtert werden sollte. Innerhalb dieses Gebietes ist nun bekanntlich sehr frühzeitig jene merkwürdige Scheidung hervorgetreten, welche die Schweiz schon in dieser Vorzeit in zwei ganz differente Hälften zerlegt, der Art, dass schon in der Steinzeit die Schweiz unter einem ähnlichen Bilde sich darstellt, wie heutigen Tages in ihrem mehr deutschen und in ihrem mehr französischen Theile. Die östliche Schweiz ist der Steinzeit, die westliche mehr der Bronzezeit zugewendet. Während wir in der Westschweiz zahlreiche Pfahlbauten der Bronzezeit antreffen, und zwar allmählich übergehend in die jüngere Eisenzeit, ja während wir auf den Pfahlbauten der jüngeren Eisenzeit nach und nach sich die römische Kultur etabliren sehen, wenigstens an einzelnen Stellen, so fehlt bis jetzt in der Ostschweiz durchweg die Bronze und wir treffen die reine Steinperiode. Dass in einem See, der auch in späteren Zeiten befahren worden ist, wo namentlich in der Nähe des Ufers vielfach gefischt worden ist, dass da auch späterhin allerlei Dinge in die Tiefe gelangen können, dass man gelegentlich einmal ein kleines Stück, das einer ganz späten Zeit angehört, daraus hervorholt, liegt sehr nahe. Indessen wenn Sie heute in den Rosgarten gehen und sich einmal die unendlich reichen Pfahlbauschätze ansehen werden, welche der Bodensee, der Zellersee (Untersee) und die nächst anstossenden Gegenden geliefert haben, so werden Sie sich überzeugen: da ist Stein und wieder Stein und etwas Bein, aber es ist keine Bronze und kein Eisen da. Die paar Stücke, welche sich gelegentlich finden, erscheinen so sehr als zufällig Hinzugekommenes, als Accesssorisches, dass ich nicht glaube, es wird Jemand daraus irgendwelche Schlüsse machen wollen. Im Grossen und Ganzen gehört der Bodensee der Ostschweiz an.

Ich weiss nicht, ob ich unserem Herrn Geschäftsführer etwas vorgreife, der Ihnen wahrscheinlich auch darüber Mittheilungen machen wird. Indess unsere Gesichtspunkte sind doch wohl nicht so unmittelbar zusammentreffend. Mir, von dem Standpunkte des Fremden aus, ist es zunächst darum zu thun, Ihnen einige geographische Verhältnisse auseinanderzulegen, welche dem Einheimischen gewöhnlich ferner liegen. Der Einheimische stellt sich unwillkürlich vor, als ob die anderen Leute auch wüssten, wo die Orte liegen, von denen er spricht. Es erwachsen dadurch oft grosse Schwierigkeiten, die ein fremder Interpret etwas bequemer löst. Ich will daher hervorheben, dass das Hauptfeld für die Constanzer Funde unmittelbar an der Stadt war, da gerade, wo vielleicht ein Theil von Ihnen mit dem Dampfschiff gelandet ist. In der Gegend, wo jetzt der Hafen ist, lag ein alter Vorsprung, die Rauenegg, von welcher aus sich der Pfahlbau südlich nach der schweizerischen Seite hin erstreckte. Dort ist eine solche Unmasse von Steinsachen, namentlich von Steinwaffen gehoben worden, dass, wenn man das im Museum zusammen sieht, es den Eindruck macht, als ob man in ein altes Zeughaus hineinkäme. Im Uebrigen ist der eigentliche Bodensee im strengsten Sinne des Wortes nicht reich an bekannten Pfahlstätten; dagegen jene grosse nordwestliche Bucht, welche unter dem Namen des Ueberlinger Sees bekannt ist, trägt eine grosse Menge von Pfahlbauten. Sie ist mehr geschützt, abgelegen und wir werden, wenn uns die Sonne günstig bleibt, wahrscheinlich eine sehr schöne Fahrt in diesen See haben. Unser Herr Geschäftsführer hat gerade zu den Pfahlbaustellen des Ueberlinger Sees eine unserer Expeditionen arrangirt. Ungemein reich ist dann der Zeller- oder Untersee, der in der Richtung nach Schaffhausen dem Abflusse des Rheins dient und in dem die Insel Reichenau liegt; die Insel selbst, sowie das badische und schweizerische Ufer waren mit Pfahlstationen umsäumt. Das ist unser Gebiet, welches der zweite Hauptgegenstand unserer Forschungen sein wird.

Diese Pfahlbauten gehörten wesentlich derjenigen Zeit an, welche man neuerlich von der älteren Steinzeit unterschieden hat, indem man diese die paläolithische, die andere die neolithische oder neue Steinzeit genannt hat. Was Sie hier finden, das ist die neue Steinzeit und zwar die Zeit des sogenannten polirten Steins.

Dieser geschliffene Stein bildet die Grundlage aller hiesigen Funde; fast sämmtliche Waffen sind Schliffstücke.

In dieser Beziehung möchte ich noch darauf hinweisen, dass es sich hier um eine ungemein interessante Frage handelt. In der Literatur erscheint die neolithische Zeit in der Regel als eine einheitliche Periode; es sieht so aus, als wäre das eine bestimmte Zeit, die etwa so wie das Mittelalter aufgefasst werden könnte. Indess Jedem, der eine umfangreichere Kenntniss der prähistorischen Alterthümer hat, wird sofort, wenn er die hiesigen Sammlungen oder die Züricher Sammlung besucht und wenn er dagegen die Sammlungen von Kopenhagen oder Kiel, von Schwerin oder Berlin in seine Erinnerung ruft, eine grosse Differenz entgegentreten. Der geschliffene Stein des Nordens, von dem aus wir hauptsächlich unsere Aufstellungen machen, ist der Feuerstein, der Silex poli. Dagegen hier zu Lande ist der geschliffene Stein überwiegend Serpentin, Diorit, Grünstein oder irgend eine von den sonstigen festen gemischten Felsarten, die durchaus nichts mit dem Feuerstein und den ihm analogen Gesteinen zu thun haben. Der Stein der Renthiermenschen ist allerdings durchweg der Feuerstein, aber das ist der silex taillé, der geschlagene Stein, der noch keine andere Bearbeitung als die rohere der unmittelbaren Einzelangriffe erfahren hat. Er repräsentirt eine Kulturform, die sich weit und breit durch die Menschheit verfolgen lässt und deren Producte je nach der Natur des lokalen Materials an einzelnen Stellen aus Feuerstein, an anderen aus Obsidian, an anderen aus Hornstein oder Jaspis hergestellt werden. Geschlagener Feuerstein findet sich freilich auch noch in Pfahlbauten; allein das Vorkommen einzelner, namentlich kleiner Stücke hat gar keine Bedeutung für die chronologische Klassifikation. Einzelne Stücke von geschlagenem Feuerstein findet man auch noch in den Gräbern der Franken; die sind den Leuten im 8. und 9. Jahrhundert noch ins Grab gelegt worden. Ja man kann sagen, der geschlagene Feuerstein findet sich noch viel später. So lange als die Leute Feuer aus Feuerstein schlugen und Feuersteingewehre gebraucht wurden, um andere Menschen todt zu schiessen, so lange ist auch der Silex taillé vorhanden. Ich sehe eben Hrn. Dr. Mehlis, mit dem gemeinsam ich erst vor wenigen Wochen in einem Museum einen solchen Silex taillé der Feuersteingewehrzeit fand, der unter Geräthen der paläolithischen Zeit aufgestellt war, und zwar in einer Gegend, wo eine grosse Armuth an sonstigen paläolithischen Geräthen existirt. Es kann also passiren, dass von einem alten Feuersteingewehr ein solches „paläolithisches" Stück abgetrennt, weggeworfen und später von einem eifrigen Sammler aufgelesen wird. Man muss sich die Sachen schon etwas genau ansehen. Andrerseits muss man sich vergegenwärtigen, dass der Feuerstein von jedem Schäferjungen noch heutigen Tages geschlagen wird überall da, wo überhaupt Feuersteine auf dem Felde zerstreut sind, und dass man daher recht aufpassen muss, dass man nicht die Sachen zusammenwirft. Indessen ist darüber kein Zweifel, dass gute geschlagene Feuersteine noch in diesen Pfahlbauten vorkommen. Allein fast alles, was Sie hier aus Feuerstein finden, sind relativ kleine Sachen. Jene grossen Beile, jene zum Theil kolossalen Stücke, die wir in Skandinavien finden und die nicht selten auch noch bei uns in Rügen, Pommern und Meklenburg vorkommen, hie und da noch etwas südlicher, diese fehlen hier gänzlich. Wenn daher Jemand, der die grossen polirten Feuersteingeräthe des Nordens kennt, sich vorstellt, dass das dieselbe Periode wäre, wie diejenige, welche hier in den polirten Dioriten und Serpentinen hervortritt, der würde sich arg täuschen. Ich muss dringend darauf aufmerksam machen, dass in dieser Beziehung eine vollkommene Differenz besteht.

Ja, meine Herren, diese Differenz ist so gross, dass ich einen anderen Punkt noch besondes betonen muss, für den ich durch meine letzte Reise noch ganz besondere Anhaltspunkte gewonnen habe. Die Art des polirten Steins nämlich, welche Sie hier finden, setzt sich ganz ungemein weit in eine späte Periode der menschlichen Entwicklung fort. Die überwiegende Menge der hiesigen Steingeräthe ist einfach polirt, aber nicht gebohrt. Allein Sie finden in allen diesen Pfahlbaustationen auch eine nicht unbeträchtliche Zahl von Geräthen, welche gebohrt sind. Es ist das jene Bohrung, die so viel Kopfzerbrechen gemacht hat, von der die Einen gemeint haben, dass Metall dabei angewendet worden sei, während Andere andere Dinge annahmen, und von der Graf Wurmbrand durch seine Versuche gezeigt hat, dass sie auch durch Knochen hergestellt werden kann. Sie werden hier sehr schöne Stücke finden, wo die Bohrung noch nicht vollendet ist, wo erst die Ansätze, an denen der Bohrer umhergeführt worden ist, eingeritzt sind, und wo man sich überzeugen kann, dass die Bohrung mitten durch dicke Steinstücke hindurch in der Weise hergestellt wurde, dass man den Bohrer kreisförmig um einen Mittelpunkt bewegte und dass in der Mitte des Bohrloches ein Zapfen stehen blieb. Solcher Stücke, wo dieser centrale Zapfen noch festsizt, wo das Loch nur zum Theil durchgebohrt ist, wo rings um den Zapfen eine tiefe Rinne eingeschnitten ist, gibt es sehr zahlreiche. Was mich neulich erst bei einem Besuche des Züricher Museums besonders frappirt hat, war das, dass man in den Pfahlbauten solche ausgebohrte Zapfen selbst gefunden hat, mögen sie nun als Specimina der vollendeten Bohrung irgendwo aufbewahrt oder einfach ins Wasser geworfen worden sein. Es sind das insofern sehr werthvolle Stücke, als wir nicht bloss die Technik daran beurtheilen können, sondern als sie uns auch den sichersten Beweis dafür liefern, dass die Bohrung in loco ausgeführt wurde und dass nicht etwa

Importartikel vorliegen. Sieht man doch, dass die Bohrung durch irgendein Ereigniss unterbrochen worden ist. Wir finden die Werkstücke da, wo sie der Werkmeister während der Arbeit verlassen hat.

Gerade diese Art von Steingeräthen, diese Steinbeile, theils undurchbohrt, theils durchbohrt, theils angebohrt, finden sich in der grössten Verbreitung durch alle möglichen Landestheile und ich kann jetzt constatiren, dass sie in continuirlicher Verbreitung durch ganz Norddeutschland bis an die östliche Grenze von Livland vorkommen. Auch bei uns in Norddeutschland findet man zahlreich diese unvollendeten Stücke. Es gibt wenig grössere Sammlungen, in denen nicht einzelne solche Stücke existiren. Aber ungewöhnlich selten sind die ausgebohrten Zapfen. Als zum erstenmal auf unserer ersten Versammlung in Schwerin der jetzt verstorbene Dr. Schultheis zwei solche Bohrzapfen, die er aus niedersächsischen Gräbern entnommen hatte, vorzeigte, äusserte sich eine allgemeine Ueberraschung. Ich kenne auch sehr wenige Sammlungen Deutschlands, in denen man überhaupt solche Bohrzapfen besitzt. Sie können daher mein Erstaunen begreifen, als ich jetzt in das Museum in Riga kam und da eine Anzahl solcher Bohrzapfen vorfand; als ich dann genauer nachsah, so ergab sich, dass die Bohrzapfen und die mit ihnen zusammenhängenden Steinhämmer aus einer ganz bestimmten Gruppe von Gräbern herkamen. Diese Gräber sind ganz scharf charakterisirt; es sind diejenigen, welche der verstorbene Bähr unter dem Namen Livengräber bezeichnet hat und die schon von Kruse in seinen Nekrolivonica in ausgezeichneter Beschreibung veröffentlicht wurden. Ich werde vielleicht noch Gelegenheit haben, über diese livländischen Funde zu sprechen, die ein ungemein grosses Interesse darbieten. Ich will nur hier für diesen Fall hervorheben, dass ein Theil der Gräber in Livland, welche diese Bohrzapfen enthalten und in denen die entsprechenden Hämmer gefunden worden, durch Münzen charakterisirt sind und dass diese Münzen ergeben, dass es Gräber sind, die zum Theil bis in das 12. und 13. Jahrhundert hineinreichen und die einen Zeitraum ungefähr vom 8.—13. Jahrhundert nach Christus umfassen. Es kann meiner Meinung nach kein Zweifel sein, dass diese Art von Steingeräth, die man gegenwärtig gewöhnlich als die Producte der neolithischen Zeit, der Zeit des polirten Steins beschreibt, in Livland nicht bloss in regelmässigem Gebrauche, sondern in Fabrikation geblieben sind bis um die Zeit, wo das Christenthum daselbst eingeführt worden ist. Ich betone dies, meine Herren, weil mir Beispiele aus neuerer Zeit vorliegen, an denen man sich überzeugen kann, wie sehr man sich hüten muss, nach dem blossen Eindruck, ja sogar nach manchen als sehr gut bekannten Merkmalen sofort chronologische Schlüsse zu ziehen. Ebensosehr möchte ich aber auch warnen, dass man die Schlussfolgerung nicht umkehrt. Man könnte sagen: wenn in Livland diese Dinge im 9.—11. Jahrhundert fabricirt wurden und im Gebrauche waren, warum sollen sie nicht auch an den anderen Orten, wo man sie jetzt findet, bis zu einer solchen Zeit im Gebrauche gewesen sein. Nein, meine Herren, wir können dieses Verallgemeinern einer Beobachtung ebenso wenig zulassen, wie das Beschränken in der Zeit. Der menschliche Geist ist eben ein unberechenbares Ding. Gewisse Geräthe, welche scheinbar nur der Urzeit angehören, erhalten sich im Gebrauche, wie die Sitten der Menschen bis tief in spätere Perioden ihrer Entwicklung hinein, und umgekehrt wieder sehen wir, dass unter gewissen besonders günstigen Umständen gewisse Fortschritte frühzeitiger zu Stande kommen, schneller sich entwickeln, ausgedehnter sich zeigen, als wir es sonst erwarten dürfen.

Ich hatte eigentlich die Absicht, noch einige andere Punkte zu berühren, aber ich fühle, dass ich Ihre Geduld etwas missbrauche und ich will mich nur noch entschuldigen, dass ich diese Betrachtungen angeregt habe. Ich dachte, es sei vielleicht für Sie von Interesse, sich vorzubereiten auf die Untersuchung jener merkwürdigen Stücke der hiesigen Sammlung, welche in dem letzten Jahre Gegenstand einer für mich so betrübenden Differenz zwischen einem unserer besten deutschen Forscher und dem bewährtesten schweizerischen Forscher geworden sind. Ich meine jene gravirten und skulpirten Stücke der Höhle von Thayingen, welche Sie gleich nachher werden ansehen können. Es ist Ihnen bekannt, dass schon in Frankreich, später in Belgien und auch an einzelnen Orten in England aus jenen uralten Höhlen gewisse Stücke aus Horn, Elfenbein und Knochen gefunden wurden, welche nicht bloss Zeugniss einer höheren Kunstfertigkeit, sondern auch eines ganz entwickelten Kunstsinnes ablegten. Schon die französischen Funde, welche hauptsächlich aus den Höhlen der Dordogne herstammen, haben zahlreiche Opposition gefunden und nicht wenige der besten Forscher haben immer den Zweifel festgehalten, ob das wirklich Artefacte jener Zeit oder nicht vielmehr Fälschungen seien. Dieses Kapitel der Fälschungen hat sich nun in einer sehr unangenehmen Weise gerade an die Thayinger Funde und an das uns hier zunächst vorliegende Material angeknüpft, und das hiesige Museum ist nicht wenig an der Entscheidung dieser Frage interessirt, da, wie Sie sehen werden, ein ungewöhnlich grosser Schatz gerade solcher Objecte hier vereinigt ist. Das Constanzer Museum ist im Besitze von Stücken, welche ihres Gleichen in keinem deutschen und ich glaube auch in keinem schweizerischen Museum haben, und welche in der That als die allermerkwürdigsten Objecte der Discussion unterworfen werden müssen. Unser Freund Lindenschmit hat uns im vorigen Jahre in Jena die ersten Nachweise geliefert, dass zwei der Gegenstände, welche aus der Höhle von Thayingen publicirt waren, gerade sehr auffällige, grobe Fälschungen waren. Es ist gegenwärtig Niemand mehr, der über diese Gegenstände einen Zweifel hätte; die Nachweise sind so

sicher, dass über diese Vorfrage keine weitere Debatte stattzufinden hat. Die beiden Stücke, welche sich gegenwärtig im britischen Museum befinden und welche von Hrn. Franks als Specimina bewusster Fälschung angekauft worden sind, um der Nachwelt als Zeugnisse, wie man fälscht, aufbewahrt zu werden, sind preisgegeben. Es ist selbstverständlich, dass, nachdem für zwei Stücke ein solcher Beweis geliefert war, sich auch an die übrigen ein schwerer Verdacht heftete. Für Jemanden, der weit von den Dingen absteht, kann sich ein solcher Verdacht leicht in solcher Weise verstärken, dass die ganze Gruppe dadurch unsicher gemacht wird. Wir, meine Herren, sind mit dazu berufen, uns ein Urtheil zu bilden über die Authenticität oder Nicht-Authenticität der Stücke, die hier vorhanden sind. Ueberzeugen wir uns, dass sie echt sind, dass sie wirklich Artefacte der Renthiermänner sind, dann wird damit der Beweis geliefert für jene Erscheinung, auf die ich vorhin hinwies, dass nemlich in einer gewissen Zeit menschlicher Entwicklung eine einzelne Seite der geistigen Fähigkeiten sich so hervorragend entwickeln kann, dass sie eine Vollkommenheit erreicht, welche unverständlich erscheint für jeden, der gewohnt ist, die verschiedenen geistigen Fähigkeiten sich in einer gewissen Gleichförmigkeit ausbilden zu sehen. Ist es möglich gewesen, dass ein Renthiermann solche Zeichnungen entwarf, wie Sie sie hier sehen werden, dass er diese Skulpturen machte zu einer Zeit, wo man noch kein Kochgeschirre hatte, wo man noch nicht im Stande war, das gewöhnlichste Material, was am leichtesten zu handhaben ist, den plastischen Thon zum Gegenstande menschlicher Kunstfertigkeit zu machen, konnte man damals in hartes Horn mit einem Stein graviren, konnte man in einer Zeit, wo man noch kein Metall hatte, wo man nur auf scharfe Steinsplitter angewiesen war, mit diesen Splittern harte Renthierhörner so bearbeiten, dass man diese Feinheit der Zeichnung, diese, wie selbst gute Zeichner anerkennen, zum Theil überraschende Correctheit der Zeichnung erzielte, so, sehen Sie wohl, ist ein ungemein paradoxes Phänomen des menschlichen Geistes damit dargelegt. Es erscheint unerhört, dass ein Jägervolk, welches in seinen sonstigen Gewohnheiten die allerrohesten und wildesten Eigenschaften darbieten musste, das in seiner häuslichen Ausstattung erst die allergeringsten Eroberungen gemacht hatte, Zeit, Musse und Neigung fand, sich der Kunst hinzugeben, und diese Kunst so sehr zu entwickeln, dass es in der Genauigkeit der Zeichnung, in der Conception der Entwürfe, in der Ausführung des Details eine Höhe und Vollkommenheit der Befähigung erreichte, welche noch heutigen Tags sehr schwer anzuerziehen ist, welche wir in unseren Schulen selten erreichen, welche die heutige Jugend nur ausnahmsweise erzielt. Das ist die Sache. Würde sich dagegen herausstellen, dass wir diese Ueberzeugung nicht gewinnen können, so würde damit auf die ganze Frage nach der französischen, belgischen und englischen Skulptur ein neuer Zweifel sich legen, und diejenigen, welche schon früher geneigt waren, diese Dinge nicht anzuerkennen, würden unzweifelhaft sofort die ganze Frage aus der Erörterung der menschlichen Kulturgeschichte streichen. Wir stehen also hier an dem interessantesten Punkte, wo eine an sich rein archäologische Frage sich zugleich erhebt zu einer Frage von höchstem psychologischem Interesse, eine Frage, die zugleich die schmerzliche Empfindung erregt, dass — wenn wirklich die Thatsache anerkannt werden müsste, dass ein Volk aus eigener Kraft sich zu einer solchen Höhe der Befähigung entwickelt hat — eine solche Errungenschaft für die Menschheit absolut wieder verloren geht und dass sie erst nach einem Zeitraum, der vielleicht 10 Tausende und mehr von Jahren zählt, wieder aufgefunden wird. Denn, wenn die Renthiermenschen diese Dinge gemacht haben, so war die Befähigung der Menschen schon zur Zeit, als dieses Land noch zum grösseren Theil vergletschert war, in einer bestimmten, wenn auch immerhin beschränkten Richtung — einer auf das Ideelle gewendeten Richtung — so hoch ausgebildet, dass wir sehr froh sein könnten, wenn wir heut zu Tage auch nur die Mehrzahl unserer Kinder so weit zu erziehen vermöchten, dass sie Aehnliches zu machen im Stande wären; dann müssten wir uns sagen, es kann vorkommen, dass in dieser Welt eine ganze Kulturepoche spurlos und fruchtlos für die Gesammt-Entwicklung zu Grunde geht, dass nichts darauf forthaut, nichts daran sich anschliesst, dass das alles eben begraben wird, so dass es dem Zufall anheimgegeben ist, ob hie und da ein kümmerliches Ueberrestchen davon einer späteren Zeit sich wieder erschliesst. Ein ungemein schmerzlicher Gedanke, denn unsere Hoffnung in dieser Welt ist auf den Fortschritt in der Continuität gerichtet, und ein Phänomen dieser Art, welches eine so lange und grosse Discontinuität darlegen würde, welches zeigte, dass erst nach einem unmessbar langen Zeitraume die Menschheit von neuem anfangen kann, um das schon Gewonnene wiederum zu erreichen, — eine solche Erfahrung würde in harter Weise für diejenigen zu verwerthen sein, welche nun einmal in der Geschichte der menschlichen Gesellschaft überhaupt nichts weiter als einen Kreislauf von sich wiederholenden und an sich unnützen Ereignissen sehen.

Ich habe, meine Herren, um für Sie und für Andere die Untersuchung dieser Gegenstände zu erleichtern, unseren Hrn. Geschäftsführer ersucht, an Stelle der sehr unvollständigen Abbildungen, welche die gewöhnliche Zeichnung, die Lithographie und der Kupferstich darbieten, die Photographie zu setzen. Es sind von den Thayinger Funden sowohl in den Verhandlungen der Züricher antiquarischen Gesellschaft als auch in dem besonderen Werk, welches Mr. Lee vor einiger Zeit publicirt hat, für alle Welt zugängliche Abbildungen dieser gravirten und skulpirten Stücke geliefert worden; aber für alle diejenigen von Ihnen, welche sich ernsthafter mit diesen Gegenständen beschäf-

tigen wollen, wird es leicht sein, sich zu überzeugen, dass diese Abbildungen doch nicht befähigen, auf Grund derselben eine Discussion zu führen. Das berühmte weidende Renthier, das sog. Schwein, die verschiedenen Pferde sind so unvollständig abgebildet, der Zeichner bringt so viel individuelle Auffassung da hinein, dass es ganz unmöglich ist für Jemanden, der nicht selbst das Stück in der Hand hat, auf Grund solcher Abbildungen sich ein Urtheil zu bilden oder eine Entscheidung zu treffen. Es liegen schon zwei solcher Blätter von den Hauptobjecten vor; sie sind von einem hiesigen Photographen in den letzten Tagen angefertigt worden. Da werden sie auch vervielfältigt werden können, damit die sich dafür interessirenden Herren noch hier sich diese Blätter erwerben können. Wir werden später, wie ich denke, unserem diesjährigen Berichte diese Blätter in Lichtdruck beigeben, so dass damit ein urkündliches Material für diejenigen, welche nicht aus eigener Anschauung an dieser Untersuchung Theil nehmen können, gewonnen werden wird. Dadurch allein, dass wir diese Frage ernstlich in Angriff nehmen wollen, erhebt sich diese Versammlung in Bezug auf ihre Wichtigkeit über viele der voraufgegangenen, und ich bitte Sie daher, dass Sie bei Ihren weiteren Betrachtungen sich gerade diese grosse Bedeutung, welche unsere diesjährige Versammlung für die gesammte Entwicklung unserer Wissenschaft haben kann, vergegenwärtigen und dass wir mit dem ganzen Ernst, welchen diese Frage erfordert, uns an die weitere Erörterung derselben machen.

Hr. **Kollmann**: Hochverehrte Versammlung! Der Herr Geschäftsführer Leiner hat uns mit einer phantasievollen Ansprache begrüsst (cfr. S. 67) und freundliche Bilder vor unseren Geist gerufen.

Ich bedauere, beim Beginn meiner Mittheilungen Sie an die ernste Seite des Lebens erinnern zu müssen. Wir haben unmittelbar vor Schluss des Sommers unsern früheren Generalsekretär Hrn. v. Frantzius, der in der letzten Zeit in Freiburg lebte, verloren. Die Erinnerung an diesen Mann ist in dem weiten Kreise der deutschen anthropologischen Gesellschaft eine ganz besonders warme und lebendige; bei mir aber ist sie es in einem ganz besonderem Masse, weil ich als Nachfolger im Amte erfahren, wie sehr er bis zum Schlusse seines Lebens sich dem Vereine mit vollem Interesse zugewendet hatte. Diese Theilnahme war für mich um so werthvoller, als die Arbeit eines Sekretärs der Gesellschaft oft erhebliche Schwierigkeiten darbietet, und mir in allen wichtigen Fragen sein wohlwollender Rath zu Theil ward. Wenn ich seinem Andenken hier ein paar Worte widme, so geschieht es im Gefühl der Dankbarkeit für meinen Genossen im Amte und meinen älteren Freund, der mir während dieser Zeit der Geschäftsführung in der freundlichsten Weise zur Seite stand, und geschieht in Anerkennung seiner fruchtbringenden literarischen Thätigkeit.

Die eingehende Rede unseres verehrten Hrn. Vorsitzenden erlaubt es, den Bericht über die Thätigkeit des Vereins kurz zu fassen. Zunächst sei an die bemerkenswerthe Thatsache erinnert, dass wieder ein Zweigverein unserer deutschen anthropologischen Gesellschaft begonnen hat, selbständige Berichte zu veröffentlichen, nemlich die Münchener anthropologische Gesellschaft. Sie werden heute Nachmittag Gelegenheit haben, den ersten Band, der unter dem Titel „Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns" (München, Lit.-art. Anstalt) erscheint, und mit zahlreichen Tafeln ausgestattet ist, an sich vorübergehen zu lassen. Regelmässige Berichte über die Sitzungen liegen noch von mehreren Zweigvereinen vor und Sie kennen wohl alle die werthvollen Berichte, welche der Berliner Verein veröffentlicht und die einen wesentlichen Theil der Zeitschrift für Ethnologie (Berlin, Wiegand, Hempel u. Parey) ausmachen. Erinnern wir uns ferner, dass das Correspondenzblatt der deutschen anthropologischen Gesellschaft, das monatlich erscheint, und das Archiv für Anthropologie wissenschaftliche Beiträge veröffentlichen, so lässt sich nicht bestreiten, dass die Zahl dieser Organe eine Bürgschaft ist für die steigende Arbeit und das steigende Interesse innerhalb der deutschen anthropologischen Gesellschaft. Unter den Materien, die ich einer besonders vielseitigen Bearbeitung erfreuten, ist es vor allem die Bronze gewesen. Der Hr. Vorsitzende hat ferner hervorgehoben, wie die Artefacte aus den frühesten prähistorischen Zeiten nicht minder die Aufmerksamkeit auf sich gezogen, und endlich sind eine Menge Untersuchungen hervorzuheben, welche die craniologischen Fragen gefördert haben. Was speciell die Bronze betrifft, so nenne ich den Artikel von Hostmann zur Technik der antiken Bronzeindustrie, die Bemerkungen Lindenschmit's in dem unmittelbar vorhergehenden Jahrgange des Archivs für Anthropologie, ferner in diesem Jahr die Arbeiten von Hostmann zur Kritik der Kulturperioden und endlich die Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft über diesen Gegenstand, worin namentlich der Herr Vorsitzende über die Klassifikation der Metallzeit sich in einer Weise ausgesprochen hat, so dass, wie ich glaube, eine Grundlage gefunden ist, auf der sich die widerstrebenden Anschauungen zum Theil wenigstens vereinigen können.

Durch die craniologischen Arbeiten ist namentlich die Untersuchung der deutschen Gebiete gefördert worden. Für den Norden kommt das Werk des Hrn. Virchow in Betracht „die Beiträge zur physischen Anthropologie der Deutschen mit besonderer Berücksichtigung der Friesen", und im Süden sind die Arbeiten der Münchener anthropologischen Gesellschaft darauf gerichtet gewesen, die bayerische Bevölkerung von einst und jetzt genauer zu untersuchen.

In den Auseinandersetzungen des Correspondenzblattes und des Archivs sind wiederholt Bestrebungen laut geworden, ein gemeinsames craniologisches Verfahren anzubahnen. Es ist vielleicht zu hoffen, dass im Laufe dieser Verhandlungen diese Angelegenheit etwas weiter gefördert wird. Es scheint wenigstens, als sei durch die schriftliche Erörterung diese Frage so weit gediehen, um jetzt an die definitive Feststellung des betreffenden Verfahrens zu gehen.

Ich begnüge mich mit diesen kurzen Bemerkungen über die geistige Arbeit innerhalb des Vereins.

Jene Herren, welche den besonderen Commissionen vorstehen, über die statistischen Erhebungen bezüglich der Farbe der Augen, der Haare und der Haut, dann über die Anfertigung der prähistorischen Karten und über die Herstellung eines Kataloges des in Deutschland vorhandenen anthropologischen Materiales werden noch weitere Beweise dafür beibringen, dass innerhalb der deutschen anthropologischen Gesellschaft die wissenschaftlichen Bestrebungen nicht zurückstehen hinter denen, die wir in den entsprechenden Gesellschaften Frankreichs, Italiens und Englands mit so regem Wetteifer auftreten sehen.

II. Nachmittagssitzung.

Hr. **Virchow**: Ich habe Ihnen einige Vorlagen zu machen. Hr. Medicinalrath Dr. Riecke hat im Anschlusse an die im Vorjahre zu Jena stattgefundenen Verhandlungen eine Schrift „zur Abwehr" verfasst und hierher geschickt, die später vertheilt werden wird. Dann haben wir eine Reihe von Zusendungen bekommen, die wir später auslegen und circuliren lassen werden. Das eine ist der erste Band „Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns", der von der Münchener Anthropologischen Gesellschaft ausgegeben ist, ein Band, ausgezeichnet durch die Reichhaltigkeit seiner Mittheilungen und die Zahl von wichtigen Originalarbeiten. Hr. Prof. Dr. Johannes Ranke hat eine besondere Schrift „Beiträge zur physischen Anthropologie Bayerns" überreicht. Sodann sind ein paar Hefte Sitzungsberichte der Alterthumsgesellschaft Prussia in Königsberg in Preussen eingegangen; einige Hefte von dem Bullettino di Paletnologia italiana, ein sehr empfehlenswerthes Werk, sodann einige Hefte von den: Svenska Fornminnesforeningens Tidskrift, einer Zeitschrift, welche von dem Vorstande der dortigen Alterthumsgesellschaft herausgegeben wird. Ausserdem ist eine Anzahl von Exemplaren von der letzten Entgegnung des Hrn Lindenschmit auf die von der „Antiquarischen Gesellschaft" in Zürich herausgegebene öffentliche Erklärung von Müller über die Thayinger Fälschungen zur Vertheilung eingelaufen. Endlich ist von Costenoble in Jena das erste Exemplar des Buchs von Sophus Müller: die nordische Bronzezeit, in einer Uebersetzung von Fräulein Mestorf eingelaufen. Es ist das eine Arbeit, welche gerade für Deutschland in der schwebenden Controverse über die Bronzefrage von nicht unerheblicher Bedeutung sein wird.

Wir gehen zur Tagesordnung über: „Bericht der Commissionen", und ich ersuche Hrn. Fraas, für die kartographische Commission Bericht erstatten zu wollen.

Hr. **Fraas**: Ich schicke voraus, dass es etwas langweilig werden wird, was ich Ihnen zu sagen habe; denn es sind lediglich nur Nachrichten darüber, aus welchen Gegenden Deutschlands für die prähistorische Karte, welche unsere Gesellschaft zu machen beschlossen hat, Beiträge eingegangen sind. Jedenfalls sind seit der Jenaer Versammlung so viele Mittheilungen gekommen, dass wir schon klarer sehen als im Vorjahre, dass wir namentlich auch wissen, wie das Resumé gezogen werden muss, in welcher Art und Weise die Darstellung der Karte selbst nach den eingegangenen Beiträgen und Aufnahmen vor sich gehen kann. Was die verschiedenen Landesgegenden betrifft, so haben wir jetzt aus folgenden Theilen unseres Vaterlandes theils fertige, theils noch in Arbeit begriffene Beiträge, welche ich alphabetisch geordnet habe. In Anhalt hat Hr. Sanitätsrath Fränkel von Bernburg die Aufnahme seiner Provinz vollendet und eingesendet. Ebenso hat Baden durch die Freundlichkeit des Hrn. Hofraths Ecker die Aufgabe gelöst. Bayern hat, wie Sie sich aus dem Vorjahre erinnern werden, beschlossen, selbständig seine Karte zu machen, d. h. nicht etwa unabhängig von der Redaction der deutschen prähistorischen Karte, sondern in ähnlicher Weise, wie es mit den Aufnahmen für die Schulstatistik vorangegangen ist, so auch selbständig vorzugehen mit dem Entwurfe einer Karte. Hr. Prof. Ohlenschlager ist der bayerische Kartologe; neben ihm sammeln die Hrn. Sandberger und Engelhardt Beiträge. Im Laufe der nächsten Zeit werden wir zusammentreten und gemeinsam weiter operiren. Für Brandenburg hat Hr. Ernst Friedel in Berlin die Aufgabe übernommen. Hr. Nehring aus Wolfenbüttel und Hr. Blasius haben für Braunschweig übernommen, Hr. Dr. Gustav Laube für Böhmen, Hr. J. Pinder in Cassel die Provinz Hessen übernommen, Frhr. v. Uexküll hat Coburg übernommen und ausgeführt. Hr. Dr. Wibel hat Hamburg ausgeführt. Hr. Studienrath Müller in Hannover hat Hannover übernommen; neben ihm hat Hr. Trimpe aus Talge bei Bersenbruck seine Umgebung aufgenommen. Für das Grossherzogthum Hessen existirt eine alte Karte und Arbeit von Dr. Ph. A. Walther, ebenso haben Frhr. Schenk zu Schweinsberg und Hr. Dr. Pinder Beiträge zugesagt. Für Hol-

land hat schon vor drei Jahren Hr. Dr. Hartogh zur Uebernahme sich bereit erklärt; ich habe aber noch nichts in Händen. Für Holstein hat Hr. Stabsarzt Friedrich Lühe in Plön seine Provinz in 2 Blättern ausgearbeitet und eingesendet. Ebenso hat Hr. Dührsen, Oberamtsrichter in Mölle, Lauenburg vollendet. Für Lothringen hat sich der kaiserliche Friedensrichter in Metz, Hr. Grünwald, bereit erklärt, wie für Meklenburg Hr. Geh. Archivrath Lisch in Schwerin. Für Nassau wollte Hr. v. Cohausen die Aufnahme besorgen, ist aber bis jetzt noch nicht dazu gekommen. Niederösterreich dagegen ist von Hr. Dr. Much in Wien vollständig ausgeführt und eingesendet worden. Bedauerlich ist dabei, dass die Reymann'schen Atlasblätter für Oesterreich noch nicht existiren, sondern dass Hr. Much mit einem anderen beliebigen Kartenblatte von R. A. Schulz zu arbeiten sich genöthigt sah. Für Oldenburg hat Frhr. v. Alten das rechte Weserufer übernommen. Ostpreussen hat Hr. Tischler in Königsberg übernommen und ist, wie ich höre, mit grosser Energie daran gegangen. Polen wird Hr. Dr. Josef v. Lepkowski in Krakau behandeln. Pommern hat Hr. Geh. Rath Virchow und Hr. Dr. Voss in Berlin übernommen, Posen Hr. Gymnasialdirector W. Schwartz in Posen, Rheinhessen Hr. Dr. C. Lindenschmit, die Rheinpfalz Hr. Dr. Mehlis; wie ich heute von ihm persönlich höre, hat er einen grossen Theil bereits fertig, ebenso hat Hr. E. Hagen seine Beiträge geliefert und Hr. Prof. Schmitz in Saarbrücken. Eben hier existiren ausserdem seit längerer Zeit selbständige ethnographische und archäologische Mittheilungen des historisch-antiquarischen Vereins für die Städte Saarbrücken, St. Johann und Umgegend. Rheinpreussen mit Westphalen hatten Hr. Geh. Rath v. Dechen und Hr. Hofrath Essellen in Hamm übernommen und ausgeführt. Der Letztere namentlich hat längst eine vollständige Arbeit über Westphalen fertig und zur Verfügung gestellt. Sachsen wurde von Hrn. Major Oskar Schuster übernommen und grösstentheils vollendet. Die Provinz Sachsen hat Hr. Oberst Borries von Weissenfels übernommen. Schlesien wurde von Hrn. Johannes Zimmermann aus Striegau in einer Weise ausgeführt, dass ich noch besonders auf diese bis jetzt vollendetste und ausgezeichnetste Arbeit, die wir in Händen haben, zurückkommen werde. Für die Schweiz hatte sich Hr. Rütimeyer in Basel bereit erklärt, indess erschien, wie Sie wissen, die archäologische Karte der Ostschweiz, bearbeitet von Ferdinand Keller in Zürich, wodurch weitere Arbeiten überflüssig geworden sind. Für Thüringen arbeitet Hr. Prof. Klopfleisch von Jena. Westfalen ist, wie schon bemerkt, von Hrn. Hofrath Esselen in Hamm bearbeitet. Westpreussen wurde schon vor 2 Jahren von Hrn. Dr. Lissauer in Danzig fertig gestellt, so dass die Karte nur noch etwaiger Nachträge bedarf. Endlich ist Württemberg und Zollern theils durch die vorhandene Karte des Hrn. Finanzraths Paulus, theils durch Beiträge des Hrn. Regelmann in Stuttgart, Hrn. Hahn in Reutlingen, Hrn. Baron v. Mayenfisch in Sigmaringen u. A. so weit vorgerückt, dass die Notizen in die Reymann'sche Karte eingetragen werden konnten.

Im vorigen Jahre hatten wir in Aussicht genommen, die verschiedenen Beiträge in die carte blanche von Dechen's geognostischer Karte von Deutschland einzutragen und somit der prähistorischen Karte den Massstab von 1 : 1400000 zu Grunde zu legen. Ich habe nun den Versuch gemacht und sämmtliche Einträge auf diese Karte eingezeichnet, allein bald ward mir klar, dass der Massstab weitaus zu klein und dass es durchaus unmöglich ist, die verschiedenen Einträge hier übersichtlich niederzulegen. Die Commission für die Karte wird sich aus meinen Vorlagen überzeugen, dass es unthunlich ist, eine Karte von diesem Massstab zu Grunde zu legen. Wesentlich gefördert wurde, wie schon gesagt, die Arbeit durch Hrn. Zimmermann in Striegau. Er hat nemlich, nachdem er sich mit mir über die Zeichen vereinbart hatte, eine Legende aufgestellt, in welcher alle Erscheinungen der Prähistorie, welche überhaupt zu Grunde gelegt werden sollen, in 5 Farben und im Ganzen in 21 Zeichen ausgeführt wurden. Allein ein Blick auf seine Karte zeigt Ihnen gleichfalls, dass wir mit diesen Zeichen, mögen sie sein wie sie wollen, ein ausserordentlich unruhiges Bild bekommen; ich bin daher in meiner Anschauung über die Anlage der Karte dahin gekommen, dass ich es überhaupt für unrichtig halte, bloss Zeichen zu benutzen. Alle die Ringe, Dreiecke, Quadrate, Zickzacklinien u. s. w. geben uns schliesslich nur eine neue Hieroglyphenschrift, welche die Karte nichts weniger als klar und übersichtlich macht. Ich bin desshalb der Ansicht — und Hr. Prof. Ohlenschlager in München ist, soviel ich höre, mit mir einverstanden —, dass wir nur mit Darstellung von Farbenflächen die verschiedenen Verhältnisse der Prähistorie bezeichnen können. Ist es schon eine Schwierigkeit, auf der grossen Reymann'schen Sammelkarte durch diese Haxelfüsse unserer Zeichen sich durchzuarbeiten und muss Jeder, der sie ansieht, erst vorher ängstlich studiren, was er eigentlich sieht, so werden wir, wenn wir, ähnlich wie bei geologischen und historischen Karten, mit glatten Flächen zu thun haben, nur mit Flächen uns eine Uebersicht schaffen und die Menge der vorhandenen Denkmäler nach der Grösse der Fläche beurtheilen können. Wer die wirklich vollendeten Karten des Hrn. Zimmermann — 23 Blätter für Schlesien — in die Hand nimmt, wird mit mir die Ueberzeugung gewinnen, dass man wegen der vollständigen Aufnahmen vor der Menge der Zeichen gar nicht ins Klare kommt; ein Zeichen ist z. B. 1 mal, ein anderes 216 mal vorhanden. Ich hielte daher die Uebersichtlichkeit wesent-

lich für mehr gefördert, wenn wir die Zahlen mit der Grösse der Farbenflächen auszudrücken im Stande wären. Das sind jedoch Fragen, welche vor die Generalversammlung der Gesellschaft nicht gehören. Dieses technische Detail zu erwägen liegt in der Aufgabe der Commission, welche speciell mit der Bearbeitung der Karte betraut ist. Ich lege hiemit sämmtliche Arbeiten der Versammlung vor und mache ganz besonders auf die Arbeit des Hrn. Zimmermann aufmerksam, dessen Behandlung Schlesiens in der That für alle Mitarbeiter an der prähistorischen Karte Deutschlands als massgebend angesehen werden kann.

Hr. Virchow: Wenn Niemand zu diesem Gegenstande das Wort wünscht, darf ich wohl dem Hrn. Prof. Dr. Fraas unseren Dank aussprechen. Ich kann aus eigener Erfahrung sagen, dass es grosse Schwierigkeiten hat, vorwärts zu kommen, weil die Zeichen sich stellenweise zu sehr häufen. Die neue Karte von Hrn. Chantre vom Rhonethal zeigt, dass es manche Vortheile bietet, mit ein paar Zeichen auszukommen. Ich kann aber nicht umhin, zuzugestehen, dass die Uebersichtlichkeit keine erheblich grössere ist.

Ich bitte nun Hrn. Prof. Schaaffhausen, uns über die „Craniologische Commission" zu berichten.

Hr. Schaaffhausen: Meine Herren! Ich freue mich, Ihnen auch von den Arbeiten der 3. Commission ein Lebenszeichen geben zu können, indem ich Ihnen die ersten 4 Bogen des ersten Beitrags zu dem Gesammtkataloge der anthropologischen Sammlungen Deutschlands im Drucke vorlege. Es ist dieser das Verzeichniss der Bonner Universitäts-Sammlung. Ich hoffe, dass mit der nächsten Lieferung des Archivs dasselbe vollständig wird ausgegeben werden können. Das Material liegt jetzt so reichlich vor, dass wir in der That ein ganzes Jahr daran fortdrucken können, und ich bemerke mit Dank, dass die Verlagshandlung in sehr zuvorkommender Weise die Publikation des Katalogs fördern will. Ich wünsche, dass das Urtheil über den Gesammtkatalog des Sprichwortes eingedenk sein wird, dass das Bessere der Feind des Guten ist. Wir haben, da wir seit Jahren sehr werthvolle und genaue Messungen in Händen haben, mit der Veröffentlichung derselben nicht warten können, bis der langwierige Streit über das eine oder andere in der Craniometrie entschieden und der Werth derselben allgemein anerkannt war. Ich will hier nur kurz bemerken, woran man oft nicht gedacht hat, dass auch die Zweifler an dem Werthe der Craniologie messen müssen; denn um zu wissen, ob gewisse Masse eine Bedeutung haben, ob man aus ihnen ein Bildungsgesetz des Schädels ableiten kann, muss man die Zahlen besitzen, die geprüft werden sollen; es muss also in jedem Falle gemessen werden; mit einem Worte, die Craniometrie ist unerlässlich für die Zweifler sowohl, wie für die Verehrer dieser Wissenschaft. Wenn ich heute nach den stürmischen Verhandlungen, die über manche craniologische Fragen stattgefunden haben und zum Theile ja noch stattfinden, eine Auswahl von Massen treffen sollte, wie sie für einen solchen Katalog passen, so glaube ich nicht, dass ich andere auswählen würde, als die, welche damals in dem Programme vorgezeichnet worden sind und Ihnen in dem ersten Beitrage vorliegen. Es ist der Katalog nicht eine Schädelstudie, er ist das Material dazu. Sehen Sie sich genau die craniologischen Arbeiten der neuesten Zeit an — ich erinnere an das Werk von Virchow über den Friesenschädel, es sind 88 Masse, die er von einem Schädel angibt; in der Abhandlung von Sasse über denselben Gegenstand sind Messungen nach dem Schema von Weisbach mitgetheilt; da kommen wieder viele Masse vor, die Virchow in seiner Schrift nicht genommen hat; — in einem Kataloge kann man aber doch nicht über 100 Masse von einem Schädel geben! Manche Masse werden noch heute in verschiedener Weise genommen. Es wird deshalb in den Beiträgen, namentlich in den von jetzt an auszuarbeitenden, soweit es irgend möglich ist, dafür Sorge getragen werden müssen, dass die eine und die andere Methode berücksichtigt wird. Wie sehr es mir als dem Vorsitzenden dieser Commission daran gelegen ist, eine Vergleichbarkeit der Masse und Zahlen zu erreichen, mögen Sie daraus sehen, dass ich mir die Mühe gegeben habe, die ganze Blumenbach'sche Sammlung noch einmal durchzumessen, um der Spengel'schen Arbeit, die in vielen Beziehungen nicht vergleichbar war, zu diesem Zwecke einige Masse hinzuzufügen, ebenso die fehlende Schädelcapacität. Wenn ich mit wenigen Worten die von mir gegebenen Masse bezeichnen darf, so sind es: 1) die Schädellänge, so wie sie heute von den meisten Forschern genommen wird, zwischen der Glabella und dem vorspringendsten Punkte des Hinterhauptes, dann 2) die grösste Breite, wo sie gefunden wird; 3) die Höhe, durch eine auf der Horizontalen des Schädels vom vordern Rande des Hinterhauptlochs gegen das Scheitelgewölbe gezogene Senkrechte gemessen; dies ist ein streitiger Punkt der craniologischen Untersuchung, und werde ich sogleich etwas Weiteres darüber sagen. Es ist ferner höchst wünschenswerth, die Betheiligung der einzelnen Schädelknochen an der Bildung des sagittalen Schädelbogens 4), zu kennen, also die Länge des Stirnbeins, des Scheitelbeins und der Hinterhauptschuppe, 5) 6) 7). Es ist 8) der Querbogen des Schädels angegeben und 9) und 10) die zwei Radien von der Mitte des Ohrlochs zur Stirn und zum Hinterhaupt, die auch von neueren Forschern noch gerne genommen werden und schon von Carus empfohlen wurden. Die Auricularhöhe ist entbehrlich aus dem Grunde, weil wir in der Höhe des Schädels schon einen Ersatz dieses Masses haben, und weil sie doch eigentlich ein Mass ist,

in dem 2 Masse sich vereinigt finden, einmal die reine Höhe des Schädels und dann auch die Breite des Schädels; denn der grössere Abstand der Ohröffnung von der medianen Ebene des Schädels wird auch die auriculare Höhe vergrössern. (?) Dann ist 11) der Abstand der Gelenkflächen für den Unterkiefer gemessen; an vielen Schädeln fehlt der Unterkiefer, und wir haben damit dennoch sein Breitenmass, was für die Bestimmung der Brachycephalie nicht unwichtig ist. Wir haben die beliebten Masse an der äussern Schädelbasis, das von dem vorderen Rande des For. magn. zur Nasenwurzel und das Mass von demselben Punkte bis zum vorderen Rande des Alveolarbogens, 12) und 13); wir haben 14) die ganze Gesichtslänge von der Nasofrontalnaht bis zum Kinn und 15) die Länge des Oberkiefers. Hier habe ich, weil ich es zweckmässig finde, einmal die Zähne mitzumessen, die Zähne mit ins Mass genommen; wenn Andere sie nicht mitmessen, müssen sie das angeben. Es ist 16) die Höhe des Unterkiefers, 17) die Breite der Wangenbeine von ihrer Mitte aus gemessen, 18) der Horizontalumfang, der über die Glabella und den vorspringendsten Punkt des Hinterhauptes geht, es ist 19) der Diagonal-, 20) der Parietaldurchmesser, der wie mir scheint ungemein wichtig ist, angegeben; es ist 21) der Mastoidaldurchmesser, an der Aussenfläche der Basis des Zitzenfortsatzes gemessen und 22) der untere Frontaldurchmesser verzeichnet, der indessen mehr die obere Gesichtsbreite als die Stirnbreite angibt. Es ist endlich die Schädelcapacität gemessen. Dann sind diesen Massen noch kurze Bemerkungen über besondere Eigenthümlichkeiten jedes Schädels, das Verhalten der Nähte, der Muskelleisten, die pithekoiden Merkmale hinzugefügt, die immer werthvolle Zugaben der craniometrischen Beschreibung eines Schädels sind. Der Katalog ist etwas ausführlicher ausgefallen, wie vielleicht Manche erwartet haben. Die Bonner Sammlung ist reich an merkwürdigen Schädeln, was hauptsächlich dem früheren dortigen Anatomen Professor Dr. Mayer zu verdanken ist, der viel Sinn für anthropologische Studien hatte. Ich habe auch die deutschen Schädel mitgemessen. Es konnte nach dem Programme scheinen, als ob es nur darauf ankäme, eine Auswahl von Massen der fremden Schädel zu haben. Aber wir haben mit Unrecht unsere eigenen Schädel vernachlässigt über dem Interesse, welches wir dem fremdesten Volksstamme zugewendet haben. Wir müssen auch einmal von den verschiedenen Provinzen unseres deutschen Landes Reihen von Schädelmassen haben, damit wir sie mit einander und mit anderen vergleichen können. Es ist für die Wissenschaft in der That ein deutscher Schädel gerade so viel werth wie der Schädel eines Neuseeländers. Ferner kommen Schädel in allen anatomischen Sammlungen vor, die gar keine Personalangabe, kein sogenanntes Nationale haben. Man könnte nun denken, diese seien für die Wissenschaft nichts werth, weil ihr früherer Besitzer gänzlich unbekannt ist. Ich bin anderer Meinung. Wir sind erstlich viel mehr im Stande wie früher, dem Schädel manches anzusehen, was von ihm nicht berichtet ist, und dann bezeichne ich es gerade als die Aufgabe der Craniologie, dass sie von einem unbekannten Schädel sagen lerne, welchem Geschlechte, welchem Alter, welcher Rasse er angehört hat, welches im Allgemeinen die Hirnentwickelung und Bildung des Menschen gewesen ist. Deshalb sind auch diese ungenannten Schädel für die Wissenschaft nicht gleichgiltig. Und wissen wir denn von den fremden Rassenschädeln unserer Sammlungen, den Botokuden, Peruanern und Eskimos, welchen Individuen sie angehört haben? Die alten Gräber liefern uns Schädel aber keine Grabinschriften! Ich habe schon bemerkt, dass es so ausserordentlich viele Zweifler gibt, die eine mühsame craniologische Arbeit fast für eine verlorene Mühe ansehen, die da meinen, dass wir heute in solchen Dingen noch nicht weiter gekommen seien wie zur Zeit Blumenbachs. Ich will mich auf einige wenige Thatsachen beschränken, mit denen ich den Beweis führen möchte, dass wir doch schon sehr Bedeutendes durch die Craniologie zu leisten im Stande sind und dass manche noch schwebende Streitfrage auf eine sehr einfache Weise gelöst werden kann. Das ist zunächst die Frage über die Horizontale des Schädels, auf die ich anspiele.

Ich bemühe mich seit etwa 3 Jahren, den Beifall der Fachgenossen für die Ansicht zu gewinnen, dass man nicht jeden Schädel auf eine vorher bestimmte Horizontale zwingen, sondern die Natur selbst befragen soll, die ohne Zwang uns Antwort auf die Frage gibt, welches die Horizontale eines jeden einzelnen Schädels ist. Ich zweifle nicht, dass wir dann dahin kommen, anstatt alle Schädel auf eine nach Uebereinkunft angenommene Horizontale zu stellen, vielmehr die jedem einzelnen Schädel zukommende als ein wichtiges Merkmal seiner Bildung zu erkennen. Wir müssen den Schädel so stellen, wie er auf der Wirbelsäule getragen wurde, wenn der Mensch aufrecht stand und in gerader Richtung nach vorn blickte. Die obere Schädelwölbung, die Decke und der Seitenrand der Orbita, auch die Kaulinie der Backzähne müssen dabei unser Urtheil leiten. Ich gehöre zu denen, welche von den vorgeschlagenen Horizontalen die Göttinger Linie für die richtigste halten. Es hat auch Schmidt in Essen durch eine anschauliche Darstellung gezeigt, dass diese Linie die wenigsten Schwankungen zeigt, wenn man die verschiedenen Schädel danach prüft. Aber in jener Beobachtung, die Ecker mittheilte, dass der obere Rand des Jochbogens als Horizontale für die Negerschädel nicht passe, sehen wir die Bestätigung der Ansicht, dass nicht für alle Schädel die zwischen zwei bestimmten anatomischen Punkten liegende Linie die Horizontale ist. In der That, die Linie, welche für einen Europäerschädel die Horizontale ist, ist es nicht mehr für den Neger-

schädel. Ich habe mich im vorigen Jahre in Jena bemüht, einige ganz allgemeine Sätze auszusprechen, nach denen, wie mir scheint, die Horizontale des Schädels gesucht und beurtheilt werden muss. Diese Mittheilung ist leider in den Bericht über die vorjährige Versammlung nicht aufgenommen worden. Bei dem Menschen niederer Rasse wird die vollständige Aufrichtung der Körpergestalt nicht erreicht, und erst mit der edleren Menschenbildung erlangt die Wirbelsäule die ihr eigenthümliche doppelte S-förmige Krümmung. Bei mehr vorgerichteter Stellung des Körpers muss der Schädel mehr nach hinten festgehalten werden, wenn er nicht nach vorn überfallen soll. Dies ist ja auch der wesentliche Unterschied in der Anheftung des Schädels der Säugethiere von der beim Menschen. Je höher die menschliche Organisation sich entwickelt hat, um so mehr balancirt der Schädel frei, um so weniger ist es erforderlich, ihn an der Wirbelsäule festzuhalten. Immer aber bleibt die Neigung nach vorn über zu fallen; deshalb ist er hinten befestigt. Die mangelhaftere Entwickelung des vorderen Schädeltheils bei niederen Rassen bedingt für sich, wenn der Schädel balanciren soll, eine stärkere Neigung nach vorn. Die colossale Entwickelung der Kiefer aber, die bei rohen Schädeln häufig ist, ist ein Grund für das Uebergewicht des Schädels nach vorn. Soll er balanciren, so muss er mit dem Gesichte mehr gehoben werden. Das Sinken des Schädels von niederer Bildung nach vorn wird noch vermehrt durch das weitere Zurückliegen des Hinterhauptlochs, wodurch auch der Unterstützungspunkt des Schädels mehr nach hinten gerückt wird. Man muss unterscheiden, wie die Kopfstellung roher Menschen gewöhnlich ist und wie, wenn sie den Kopf heben, um geradeaus zu sehen. Wenn wir einen solchen Schädel aufrichten, dann hebt sich das Profil mehr wie bei dem Europäer gewöhnlich der Fall ist. Wir finden dann an den Schädeln niederer Bildung, dass die Horizontale, die durch das Ohrloch geht, oft den Nasengrund schneidet oder noch tiefer das Profil des Gesichtes trifft. Ich hoffe, dass die Zeit nicht fern ist, wo man unter den verschiedenen Merkmalen des Schädel auch die Horizontale anführt, die mehr noch als die Individuen gleichgebildeter Rassen die niederen und höheren Menschenstämme kennzeichnen wird. Es ist übrigens in den meisten Beiträgen zum Kataloge die Göttinger Linie als Horizontale gewählt, und die Senkrechte, die auf ihr von dem vorderen Runde des Foramen magnum aus gegen den Scheitel gezogen wird, stellt dann die Höhe dar, die als Höhe des Schädelinnenraums oder als Höhe des ganzen Schädels gemessen werden kann.

Eine zweite Bemerkung mache ich in Bezug auf die Fortschritte der craniologischen Wissenschaft. Es ist wohl von den meisten Anthropologen zugestanden, dass wir doch jetzt unsere Betrachtung der Schädel von einer Verwirrung reinigen können, die früher überall stattfand, als man die Geschlechter nicht unterschied und nicht unterscheiden konnte. Es bleibt allerdings in einzelnen Fällen die Entscheidung fraglich, ob wir einen männlichen oder weiblichen Schädel vor uns haben; aber wer viele Schädel in der Hand gehabt hat, erwirbt sich die Kenntniss, von den allermeisten Schädeln mit grosser Zuversicht das Geschlecht zu bestimmen. Es ist eine Reihe von Eigenthümlichkeiten, wie sie von verschiedenen Forschern in der letzten Zeit beobachtet und bezeichnet worden sind, die den weiblichen Schädel kennzeichnen. Diese sind, die zarteren Verhältnisse aller Theile und das geringere Volum abgerechnet, der flache Scheitel, die vorspringenden Scheitelhöcker, die rundliche Hinterhauptsschuppe, der etwas zugespitzte Zahnbogen, der herabgezogene untere äussere Winkel der Orbita und noch anderes. Ich muss gestehen, dass ich selten in Verlegenheit komme, das Geschlecht unbekannter Schädel nicht mit hoher Wahrscheinlichkeit wenigstens bestimmen zu können. Das ist ein grosser Gewinn, weil der weibliche Schädel oft ganz eigenthümliche Verhältnisse ausserdem zeigt, die ihn vom männlichen unterscheiden. Ich will nur die Eskimos anführen, bei denen man kaum glauben sollte, dass der männliche und weibliche Schädel einer und derselben Rasse angehören. Gewisse Züge zeigen sich im weiblichen Schädel, die eine niedere Bildung desselben darstellen, indem er gleichsam auf der kindlichen Stufe stehen geblieben ist. Dahin gehört auch das Vorspringen der Scheitelhöcker, was ich als eines der charakteristischesten Merkmale bezeichnen möchte. Es war gut beobachtet von Gall, wenn er in diese Gegend das Organ der Sorglichkeit verlegte. Sodann möchte ich anführen, dass die Betrachtung des Schädelgrundes wieder ungemein wichtig geworden ist, worauf schon vor Virchow frühere Forscher hinwiesen. Wenn Karl v. Bär von den verunstalteten Schädeln sagt: es sei ein Glück, dass der Mensch, wenn er auch dem Kopfe eine noch so künstliche und sonderbare Form zu geben wisse, den Schädelgrund doch unverändert lassen müsse, so hat diese Bemerkung eine viel allgemeinere Gültigkeit. Ich glaube auch auf Grund mancher in der letzten Zeit gemachter Beobachtungen, dass der Schädelgrund überhaupt das Beständigere und Unveränderlichere in der Schädelbildung ist. Ich behaupte, dass wir an dem Schädelgrunde noch die Brachycephalie erkennen können, die dem Schädel ursprünglich eigen war, während die so vielen Einflüssen ausgesetzte Schädelkapsel in ihren Indices vielleicht den dolichocephalen Typus darstellt. Ich habe eine Beobachtung gemacht, die ich nicht für unwichtig halte und kurz hier anführen will. Bekannt sind die stark verunstalteten Schädel der alten Peruaner, wahrscheinlich der Aymara-Rasse angehörend, die v. Tschudi zuerst nach Deutschland brachte, wiewohl sie früher schon durch Pentland nach London und Paris gekommen waren. Als Tschudi im Jahre 1843

den zu Grafenegg bei Wien schon 1824 gefundenen Schädel sah, den wir jetzt mit Grund den Avaren, einem asiatischen Volksstamme zuschreiben, sagte er, der kein Craniologe von Fach war, dieser Schädel sei ein Peruanerschädel, es könne ein österreichischer Reisender zur Zeit wo Peru und Oesterreich unter einem Scepter vereinigt waren, diesen Schädel bei Wien verloren haben. So übereinstimmend fand er den Avarenschädel von Grafenegg mit dem Schädel eines alten Peruaners vom Aymarastamme. Wir hatten in Bonn den Abguss eines alten Peruanerschädels ohne jede Angabe, woher er in die Sammlung kam. Wir kauften dann auf meinen Antrag im Anfange dieses Jahres einen sehr schönen makrocephalen Schädel aus einem alten Grabe der Krimm. Es waren scythische Stämme am Ufer des schwarzen Meeres, die nach des Hippokrates Bericht ganz so, wie wir sie heute dort in Gräbern finden, die Schädel künstlich durch Binden verlängerten, weshalb ihnen Hippokrates den Namen Makrocephalen gab. Mir war die Uebereinstimmung dieses Schädels mit jenem Abguss mit Rücksicht auf den Schädelgrund und die Kieferbildung noch überraschender, als die der ganz entsprechenden Verunstaltung des oberen Schädeltheils. Es war mir bekannt, dass jene Ansicht von Tschudi nur bespöttelt worden war von den Craniologen jener Zeit, nachdem Retzius und Fitzinger gesagt hatten, in der künstlichen Entstellung sei zwar eine grosse Uebereinstimmung vorhanden, die eben zeige, dass verschiedene Völker den Schädel in gleicher Weise entstellt hätten, aber die Avaren seien Kurzköpfe mit geradem Gebisse, die alten Peruaner dagegen prognathe Dolichocephalen, diese beiden Völker hätten also keine Gemeinschaft mit einander. Später freilich änderte Retzius seine Ansicht über die Peruaner; aber man sieht hier recht deutlich, wie ein blosser Schematismus von Brachycephalie und Dolichocephalie von Prognathie und Orthognathie die Wissenschaft nicht weiter bringt, sondern sogar hindert, die Wahrheit zu erkennen. Ich hatte, da ich die Vermuthung hegte, dass der Abguss des Peruanerschädels in Bonn von Tschudi herrühre, an diesen geschrieben und von ihm die Antwort erhalten, dass er niemals einen Schädelabguss nach Bonn geliefert habe und von seinem vollständigsten Schädel nur ein Wachsabguss nach Berlin gekommen sei, ein Gypsabguss aber nicht existire. Hr. v. Tschudi schickte mir zugleich die noch in seinem Besitz befindlichen Peruanerschädel. Auf den ersten Blick sah ich, dass der Bonner Gypsabguss ein Abguss des einen dieser Peruanerschädel ist, und manche Eigenthümlichkeiten stellten dies ausser Zweifel. So habe ich beide Schädel selbst genau vergleichen können und meine Ueberzeugung befestigt, dass die alten Scythen am schwarzen Meere und die alten Peruanerstämme Amerikas ein und dasselbe Volk sind. Wenn wir aber durch craniologische Betrachtung im Stande sind, den Zusammenhang so weit auseinander liegender Volksstämme zu erklären, so ist das ein überraschendes Ergebniss, womit die Craniologie eine ihrer wichtigsten Aufgaben erfüllt. Ich füge noch hinzu, dass die Hunnen und Avaren demselben Volksstamme angehören und dass man die Wanderung der Asiaten nach Westeuropa wie nach dem fernen Osten verfolgen kann. In Frankreich, der Schweiz, Deutschland und Ungarn sind solche Schädel gefunden worden, sie fehlen auch nicht in Persien, also zwischen dem schwarzen Meere und Ostasien. Wir haben hier ein altes asiatisches Volk, welches ein Jahrtausend lang die eigenthümliche Sitte, eine auffallende Schädelform künstlich herzustellen auch bei Aenderung seiner Wohnsitze bewahrt hat. Ferner freue ich mich des Fortschritts der Craniologie, dass die Ansicht immer mehr Vertheidiger findet, die Schädelform lehre auch — und das ist vielleicht die Hauptsache — den Grad der intellectuellen Entwickelung des betreffenden Menschen oder Volksstammes. Dieser Behauptung ist die Statistik zu Hilfe gekommen, indem sie bestätigte, dass es wirklich pithekoide Merkmale an dem menschlichen Schädel gibt, Merkmale, die auf eine thierische Bildung hinweisen.

Noch ein nicht unwichtiges Ergebniss der craniologischen Betrachtung möchte ich anführen. Man soll an den Schädeln so viel zu beobachten und zu erkennen suchen als nur immer möglich ist. Ich habe aus einer Reihe zufällig beobachteter einzelner Fälle mir schon lange den Schluss gezogen, dass man am Schädel auch die Grösse der Körpergestalt mit einiger Wahrscheinlichkeit erkennen kann, und zwar an der Länge des Gesichts und am besten vielleicht an der Länge des Oberkiefers zwischen der Nasenwurzel und dem Ende der Schneidezähne. Ich habe mehrfach diese Thatsache mitgetheilt und gebeten, dass man weitere statistische Beobachtungen darüber machen solle. Es ist in der That von Wichtigkeit, dass wir, wenn wir ethnographisch Volksstämme unterscheiden, aus den blossen Schädeln, die wir oft allein besitzen, auch etwas über die Körpergrösse der betreffenden Menschen sagen können. Ich habe noch in den letzten Wochen in Coblenz die 20 grössten Leute eines Gardegrenadierregiments gemessen und von einem Füsilierbataillon, wo die kleinsten Leute eingestellt werden, die 20 kleinsten Männer. Das Ergebniss war noch etwas überraschender, als ich es erwartete. Die grossen Leute hatten eine Grösse von 195—182, im Mittel 186,2 Centimeter, die mittlere Gesichtslänge war 200,3, die des Oberkiefers 82,5 Mm. Ich will hier bemerken, dass die Gesichtslänge an dem Lebenden zu messen, etwas sehr Unsicheres hat, denn die Höhe des Haarwuchses ist anatomisch nicht bestimmt, und sehr verschieden lang ist der Theil des Stirnbeins, welcher beim Menschen von Haaren nicht bedeckt ist. Ebenso schwierig ist es, das Ende des Gesichts zu finden; es liegen über dem knöchernen Kinn die bedeckenden Weichtheile in verschiedener

Stärke, so dass an dem Lebenden dieses Mass, insoweit es sich auf den knöchernen Schädelbau bezieht, schwer zu nehmen ist, desto besser aber an dem Oberkiefer, indem die Einbiegung an der Nasenwurzel der Nasofrontalnaht ziemlich genau entspricht und als unteres Ende nicht die Lippe, der Mund, sondern das Ende der oberen Schneidezähne genommen wird, um die Oberkieferlänge genau festzustellen. Bei den kleinen Leuten war die Grösse 165—156. im Mittel 161,3 Cm., die mittlere Gesichtslänge 182,5, die des Oberkiefers 76,1 Mm. Es zeigt sich nun, dass bei den Gesichtern der Grossen die Gesichtslänge, deren Maximum 220, deren Minimum 185 ist, niemals das Mittel der Kleinen erreicht und der Oberkiefer, dessen Maximum 91, dessen Minimum 76, nur einmal. Bei den kleinen Leuten erreichte die Gesichtslänge, deren Maximum 205, das Minimum 170 war, nur einmal das Mittel der grossen und der Oberkiefer, dessen Maximum 87, das Minimum 72 war, ebenfalls nur einmal dieses Mass. Ich zweifle nicht, dass weitere Untersuchungen dasselbe Ergebniss liefern werden. Das Gesetz bewährt sich nicht in jedem einzelnen Falle, sondern nur im Allgemeinen; die aus dem Schädelmass gezogene Schlussfolgerung wird um so sicherer sein, je mehr Schädel einer Rasse gemessen werden können. Immerhin ist diese Beziehung des Schädels zur Körpergestalt ein Gewinn für die Forschung.

Ich erlaube mir noch, einige Abzüge des Bonner Katalogs, die mir die Verlagshandlung Fr. Vieweg & Sohn geschickt hat, vorzulegen mit dem Vorworte, womit ich die Sammlung einleiten musste und worin ich eine kurze geschichtliche Darstellung des ganzen Unternehmens zu geben mich veranlasst sah, welches die Gesellschaft der gewählten Commission zur Ausführung anvertraut hatte. Ich bitte diejenigen Herren, welche sich ins Besondere für die Craniologie interessiren, diese Blätter an sich zu behalten. Ich bemerke ausserdem, dass ich hier auch einen Probebogen des Beitrages von Hrn. Geh. Rath Ecker, die Sammlung von Freiburg betreffend, vorlege. Sie werden darin sehen, dass wir so viel wie möglich auch die Freiheit in Bezug auf die äussere Form der Beiträge gewahrt haben. Der Ecker'sche Katalog ist nun so eingerichtet, dass in den Zeilen des Textes die einzelnen Masse folgen, wie es in dem Kataloge von B. Davis der Fall ist, während ich die tabellarische Form vorzog und es wirklich ein Zufall war, dass die im ersten Programm gewünschten Masse gerade die zwei Seiten füllten, und es nicht möglich gewesen wäre, noch eine Columne hinzuzufügen. Aus diesem Grunde sind hier keine Indices angegeben. Ich habe immer vor dem Rechnen mit Indices gewarnt und freue mich, in den neuesten craniologischen Schriften die Bemerkung zu finden, wie leicht man durch Indices irre geführt werden kann und dass man immer wieder gerne auf die einfachen Zahlen zurückgeht. Hat man diese, so kann Jeder sich seine Indices in der Weise ausrechnen, wie er sie gebraucht. (Bravo!)

(Die 5 Blätter der colorirten Karte des deutschen Reiches, welche die Ergebnisse der Schulerhebungen über die Farbe der Haare, der Augen und der Haut der Schulkinder darstellt, sind ausgehängt.)

Hr. Virchow: Die Ergebnisse der Statistik, welche durch die Schulerhebungen gewonnen und über welche schon in den letzten Jahren partielle Berichte mitgetheilt worden sind, liegen nun in ziemlich vollendeter Gestalt vor. Nach guter deutscher Weise sind wir auch heute noch nicht alle beisammen. Es ist trotz aller Bemühungen, gerade für den heutigen Tag die Sache fertig zu stellen, doch nicht gelungen, auch die Letzten heranzubringen. Schwarzburg-Rudolstadt hat versprochen, Ende dieses Monats fertig zu werden, und der Senat der freien Stadt Hamburg hat sich noch nicht überzeugen können, dass es ein erspriessliches Werk ist, was wir hier verrichten. Alle übrigen Staaten haben die Erhebungen stattfinden lassen, und wenn wir genöthigt sein sollten, ohne Hamburg die Oeffentlichkeit zu betreten, so muss ich zugestehen, dass darauf nicht viel ankommen wird. Es hatte die Vorstellung einen gewissen Reiz, für heute Alles fertig zu bringen; indess im deutschen Vaterlande muss immer etwas zu wünschen übrig bleiben.

Die Erhebungen, wie sie jetzt vorliegen, haben 2,111,553 Individuen betroffen. Die Ergebnisse sind, wie man sowohl aus der kartographischen Darstellung, wie aus den Berechnungen ersehen kann, von einer ganz überraschenden Uebereinstimmung. Ich kann nicht leugnen, dass ich selbst immer von neuem wieder zweifelhaft geworden war, ob nicht die vielen einzelnen Fehler, welche so leicht bei der Feststellung begangen werden, einen erheblichen Einfluss auf die Gesammtheit der Ergebnisse ausüben müssten, und ob nicht wirkliche Fälschungen dadurch eintreten könnten. Die Grösse der Zahlen, um die es sich handelt, und das Gute, was die statistische Methode hat, dass durch die Summe der einzelne Fehler verwischt wird, hat es mit sich gebracht, dass wir mit einer Gleichartigkeit der Resultate hervortreten können, die nichts zu wünschen übrig lässt. Auf den Karten ist die Eintragung nach den kleinsten Grenzen der Verwaltungsbezirke, die wir in den verschiedenen deutschen Ländern haben und die leider nicht ganz gleichartig sind, erfolgt. Es würde sich die Karte ein wenig anders ausnehmen, wenn wir durchweg gleichartige Grössen hätten; indess die preussischen Kreise sind schwer vergleichbar z. B. mit den württembergischen Aemtern, und die kleinen Staaten haben noch kleinere Verwaltungseinheiten, so dass dadurch an manchen Stellen eine gewisse Buntheit der Farben entsteht, die gerade nicht nothwendig wäre. Ich habe darüber nach-

gedacht, ob wir nicht vielleicht durch Zusammenziehung der kleineren Bezirke noch grössere Flächen herstellen sollten, wie das Hr. Fraas auch für die prähistorische Kartographie als wünschenswerth für seinen Zweck ausgeführt hat. Es ist kein Zweifel, dass, wenn wir eine solche Karte nur auch preussischen Provinzen oder nach den einzelnen kleineren Ländern in toto aufstellten, wir ein viel gleichmässigeres und übersichtlicheres Bild gewinnen würden; ich glaube aber, dass es sich für die Publikation doch empfehlen wird, bei einer Ausführung, wie die gegenwärtige, zu bleiben, weil der Kreis immerhin eine erheblich grosse Fläche darstellt und weil für die weitergehenden Untersuchungen, welche sich auf die Körpergrösse, Schädelform u. dgl. zu beziehen haben, es ungemein interessant ist, derartige Specialgesichtspunkte zu haben.

Ich möchte nur einen dieser Punkte herausheben, weil er schon im Correspondenzblatte zur Sprache gekommen ist. Wenn wir das ganze Königreich Sachsen zusammennähmen, und ganz Sachsen mit Einer Farbe deckten, so würde das Bild ein viel prägnanteres werden und bei einem Vergleiche mit der preussischen Provinz Sachsen würden wir entschieden eine bequemere Vergleichung haben, als es jetzt der Fall ist. Nun besitzt aber Sachsen eine auffällig gemischte Bevölkerung. Es gibt nicht mehr viele Länder in Deutschland, in denen die Gegensätze in der Bevölkerung so scharf hervortreten: einzelne sächsische Amtsbezirke, nemlich Bauzen und Zittau, haben noch heut zu Tage eine wendische Bevölkerung. In Bauzen ist dies so ausgeprägt, dass auf dem Lande auch gegenwärtig die wendische Sprache wirklich geredet wird, während dies in Zittau nachgelassen hat. Immerhin ist der Gegensatz dieser Bezirke gegen andere ein erheblicher, und obwohl in älterer Zeit das ganze Königreich Sachsen von einer slavischen Bevölkerung eingenommen war, so ist doch die Germanisirung an den übrigen Stellen vollkommen und es ist durch die starke Einwanderung eine grosse Masse rein deutscher Elemente eingeführt worden. Nun war ja, wie Sie wissen, einmal die Frage aufgeworfen, ob nicht die braune Farbe durch die Slaven in das deutsche Wesen hereingekommen sein möchte, ob nicht wenigstens im Norden und Osten die brünetten Elemente ursprünglich slavische seien. Diese Frage hat ein sehr grosses Interesse. Wie ist nun in Sachsen, wo wir noch eine slavisch sprechende Bevölkerung haben, das Verhältniss? Es ist schon im Correspondenzblatte darauf hingewiesen worden, dass gerade in Sachsen die Blonden in den wendischen Bezirken die Majorität haben. Wenn Sie die Haarfarben-Karte betrachten, so werden Sie sich überzeugen, dass die am stärksten blonden Punkte auf den preussisch-wendischen Theil fallen. Es ist der Kreis Spremberg, der hier am stärksten hervortritt; aber auch um ihn herum sitzt eine ziemlich helle Bevölkerung; erst weiterhin kommt eine dunklere. Bauzen ist etwas dunkler als Spremberg, während Zittau wieder etwas heller ist. Auch die ausgezogenen Zahlen ergeben, dass im Königreiche Sachsen diejenige Combination, welche wir voran gestellt haben und welche den eigentlich klassisch-germanischen Typus ausdrückt, am häufigsten unter den Wenden vorkommt. Ich habe 4 Verwaltungsbezirke zusammengestellt: Zittau, Bauzen, Chemnitz und Zwickau; letztere beide liegen am linken Elbeufer. Es stellt sich nun merkwürdigerweise heraus, dass Zittau, welches unmittelbar in Böhmen hineingeschoben ist, 34 % Blonde, Bauzen 32 %, Chemnitz 28 % und Zwickau nur 27 % (das ganze Königreich 30 %) hat. Das Blonde nimmt also in dem Masse ab, als das deutsche Wesen zunimmt. Dieses Verhältniss gilt nicht etwa bloss für die blonde Gruppe, sondern umgekehrt auch für die brünette. Ich habe schon in früheren Jahren hervorgehoben, dass das, was wir blonde und brünette Gruppen nennen, nicht die Gesammtheit der Gezählten umfasst, sondern dass dazwischen die ganze Gruppe der Mischtypen fällt. Den Mischtypus haben wir auf den Karten im Allgemeinen ausgelassen; wir haben uns da nur mit dem reinen Typus beschäftigt. Es kann aber sein, dass in demselben Bezirk relativ viele Blonde und auch relativ viele Brünette vorhanden sind; das schliesst sich nicht aus. Wir stellen ja immer nur die Relation der verschiedenen Bezirke unter einander fest. Es kann daher sein, dass derselbe Bezirk auf der blonden Karte hervortritt als stark blond und auf der braunen als stark braun. Zeigt sich nun aber, dass wir in demselben Bezirk eine starke blonde und eine schwache braune Bevölkerung haben oder umgekehrt, so ist dies natürlich ein um so auffälligeres Ergebniss. Für Sachsen stellt sich das Ergebniss so: Wir treffen auf dem rechten Elbeufer die mehr Blonden, auf dem linken die weniger Blonden; wir haben aber auch auf dem rechten Ufer die weniger Brünetten, auf dem linken die mehr Brünetten. Wir zählen nemlich für ganz Sachsen 13 % Brünette, eben so viel für Zittau, 14 für Bauzen, 15 für Chemnitz und Zwickau. Viel auffallender ist es auch, wenn man nur die Augen nimmt. Die braunen Augen ergeben in Sachsen 76 % der blauen Augen, dagegen in Zittau nur 70 %, in Bauzen 69 %, in Chemnitz über 86 % und in Zwickau 89 %. Die dunklen Haare betragen gegenüber den blonden im Königreich Sachsen 44 % — die Mischfarbe ist auch hier ausser Betracht gelassen —, dagegen hat Zittau 38 %, Bauzen 47 %, Chemnitz 45 %, Zwickau 43 %. Die Haare machen hier wesentliche Schwankungen, wie sie überhaupt das inconstantere Element sind. Die Augen sind viel constanter und zuverlässiger.

Es ist höchst merkwürdig, wenn man das Gesammt-Ergebniss für das deutsche Reich zusammenstellt. Ich habe zwei solche Zusammenstellungen gemacht. In der einen habe ich den rein blonden Typus nach den Provinzen in Preussen

und im Uebrigen nach den Ländern summirt; in der anderen ist ebenso der brünette Typus (die Kategorien 9—11 unseres Schema) summirt.

A. Rein blonder Typus (I).

I. Ueber 33 % der Gezählten:

1.	Schleswig-Holstein (Lauenburg 45,02)	43,35
2.	Oldenburg	42,70
3.	Pommern	42,64
4.	Meklenburg-Strelitz	42,43
5.	Meklenburg-Schwerin	42,06
6.	Braunschweig	41,06
7.	Hannover	41,00
8.	Provinz Preussen	39,75
9.	Bremen	39,36
10.	Westfalen	38,40
11.	Lübeck	38,10
12.	Waldeck	37,08
13.	Provinz Sachsen	36,43
14.	Posen	36,06
15.	Brandenburg	35,73
16.	Lippe-Detmold	33,56

II. 32,8 bis 25 %:

1.	Reuss j. L.	32,50
2.	Schaumburg-Lippe	32,33
3.	Anhalt	32,12
4.	Hessen-Nassau	31,33
5.	Königreich Sachsen	30,22
6.	Rheinprovinz	29,64
7.	Schlesien	29,35
8.	Sachsen-Meiningen	28,20
9.	Grossherzogthum Hessen	27,89
10.	Sachsen-Altenburg	25,44
11.	Schwarzburg-Sondershausen	25,38
12.	Reuss ä. L.	25,20

III. unter 25 %:

1.	Württemberg	24,46
2.	Baden	24,34
3.	Sachsen-Weimar	24,06
4.	Sachsen-Coburg-Gotha	21,57
5.	Bayern	20,26
6.	Elsass-Lothringen	18,44

B. Brünetter Typus [9 + 10] (II).

I. Ueber 15 %:

1.	Elsass-Lothringen	25,21
2.	Baden	21,16
3.	Bayern	21,10
4.	Württemberg	19,25
5.	Reuss ä. L.	18,95
6.	Sachsen-Altenburg	17,24
7.	Grossherzogthum Hessen	16,90
8.	Schwarzburg-Sondershausen	16,06
9.	Sachsen-Meiningen	15,61
10.	Schlesien	15,31
11.	Sachsen-Coburg-Gotha	15,27

II. 12 bis 15 %:

1.	Reuss j. L.	14,74
2.	Rheinpreussen	14,70
3.	Sachsen-Weimar	14,48
4.	Königreich Sachsen	14,02
5.	Hessen-Nassau	13,38
6.	Brandenburg	12,06

III. Unter 12 %:

1.	Posen	11,17
2.	Provinz Sachsen	11,07
3.	Lübeck	10,84
4.	Lippe-Detmold	10,14
5.	Meklenburg-Strelitz	10,11
6.	Meklenburg-Schwerin	9,94
7.	Anhalt	9,66
8.	Waldeck	9,50
9.	Provinz Preussen	9,39
10.	Westfalen	9,11
11.	Pommern	8,92
12.	Schaumburg-Lippe	8,48
13.	Hannover	7,70
14.	Braunschweig	7,78
15.	Bremen	7,67
16.	Oldenburg	7,38
17.	Sachsen-Meiningen	6,90

Daraus ergibt sich, dass man bloss nach den Zahlen der Provinzen und Länder von vornherein herausfinden kann, wo ungefähr das Land liegt; einfach nach der Reihenfolge der Zahlen könnte Jeder, der sonst nicht wüsste, wo das betreffende Land liegt, die Stelle auf der Karte ungefähr bezeichnen. Norddeutschland hat im Allgemeinen zwischen 43,35 und 33,56 % Blonde; ich spreche hier von Procenten der gesammten Schulkinder. Mitteldeutschland hat zwischen 32,8 und 25 %, Süddeutschland hat unter 25 % und zwar so, dass Elsass-Lothringen an der untersten Linie mit 18,44 steht. Wir kommen also von 43,35 in Schleswig-Holstein bis 18,44 in Elsass-Lothringen. Sie werden sehen, dass nur kleine Ausnahmen darunter sind; in der Hauptsache stimmt alles. Bei dem brünetten Typus stellt sich heraus, dass Süddeutschland durchschnittlich zwischen 25 und 15 % hat, Mitteldeutschland zwischen 15 und 12 % und Norddeutschland unter 12 %, so zwar, dass hier Elsass-Lothringen mit 25 % am höchsten und Schleswig-Holstein mit 6,8 % am niedrigsten steht.

Auch an der Karte zeigen sich einzelne sehr bemerkenswerthe Erscheinungen. Wir sehen, dass die südlicheren Verhältnisse an ein paar Stellen in Thüringen ziemlich weit heraufrücken — das ist ganz constant in Sachsen-Weimar und Coburg-Gotha der Fall. Umgekehrt schieben sich die nördlichen Strömungen mit grosser Constanz in der Richtung des schwäbischen Stammes herunter, der sich theils in Württemberg, theils in Bayern, nur schwach nach Baden hinübergreifend, in das Gebiet der überwiegend Brünetten hineindrängt. Im äussersten Süden ist es das Lechgebiet, welches die Vermittelung gegen das Gebirge hin übernimmt, gerade wie nordwärts in der Richtung der Werra und ihrer Nebenflüsse sich eine dunklere Bevölkerung in Thüringen hinaufschiebt. Ein analoges Verhältniss erscheint nochmals im Osten, wo eine unverkennbar dunklere Strömung das eigentliche Odergebiet charakterisirt, so zwar, dass Schlesien sich ganz von Norddeutschland ablöst. Diejenigen Theile von Posen, Pommern und der Mark, welche um die Oder liegen, zeigen gleichfalls diesen dunkleren Zug und entsprechend auf der blonden Karte eine hellere Lücke.

(Fortsetzung in Nro. 10.)

Correspondenz-Blatt
der
deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.
Redigirt
von
Professor Kollmann in München,
Generalsecretär der Gesellschaft.

Erscheint jeden Monat.

Nro. 10. München, Druck von R. Oldenbourg. Oktober 1877.

Bericht über die VIII. allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft zu Constanz

am 24.—26. September 1877.

(Redigirt von Prof. Johannes Ranke in München.)

(Fortsetzung zu Hrn. Virchow.)

Das blonde Gebiet ist dadurch in zwei Hälften aus einander gelegt. Die eine, welche am stärksten in Altpommern (Hinterpommern) hervortritt, die andere, welche Meklenburg, Holstein, Hannover und Oldenburg umfasst, mit ihrer Akme an der Grenze von Jütland und in Ostfriesland.

Ich will hier nicht weiter gehen und nur das factische Material vorführen, woran sich später andere Betrachtungen anschliessen lassen. Wir werden in der Lage sein, wenn wir die Karte haben, auf Grund dieser Ergebnisse Untersuchungen namentlich über die Körpergrösse und Schädelform anzustellen, und ich hoffe, dass wir auf diesem Wege endlich ein vollkommenes Material bekommen werden. Das, was ich noch hinzufügen wollte, betrifft namentlich die Nachbarstaaten. Sie sehen leicht, sowie wir die Frage der ethnologischen Abstammung stellen, so erscheint unsere Karte wie der erste Band eines grösseren Werkes, dessen zweiter und dritterBand noch fehlt, so dass wir noch nicht recht wissen können, was aus der Geschichte werden wird. Die dunkle Bevölkerung z. B. von Ober- und Niederbayern, die überall an österreichische Lande stösst, macht es im höchsten Masse wünschenswerth, dass die anstossenden Theile von Oesterreich sich unsern Arbeiten anschliessen. Ich habe schon in Pest auf dem internationalen Congress darauf hingewiesen, aber es ist noch dringlicher geworden, seitdem wir die sächsische Zählung haben. Hier bildet Böhmen eine grosse Lücke. Es ist, wie wenn mitten aus dem Satze einige Wörter herausgenommen wären. Wir können z. B. analytisch betrachtet nicht ersehen, ob sich die Brünetten nach Osten mit der Donau oder nach Süden an den Zuflüssen der Donau, namentlich dem Inn, nach Tirol fortsetzen, oder anders ausgedrückt, ob die brünetten Einflüsse von einer südlichen oder von einer östlichen Einwanderung gekommen sind, ob es rhätische oder altkeltische Elemente sind, welche hier hervortreten. Beide Fragen liegen sehr nahe.

Betrachten wir, wie in der Haarkarte die Differenz von Baden und Elsass so auffällig hervortritt, so ist ja schon früher darauf aufmerksam gemacht worden, dass sich hier in der That eine Art von Rheingrenze ergibt, wie gewisse andere Verhältnisse eine Maingrenze darstellen. Man hat damals die Frage aufgeworfen, ob das Resultat nicht künstlich dadurch herbeigeführt sei, dass wir zu wenig Kategorien von Zählungsgruppen hätten. Ich habe deshalb auf der Haar- und Augenkarte noch neue Kategorien hinzufügen lassen, indem in die colorirten Felder noch Striche eingezeichnet sind, die es gestattet haben, Unterabtheilungen zu machen. Trotzdem ist das Verhältniss unverändert geblieben. Aus der merkwürdigen Gleichartigkeit des badischen Landes und der dagegen auffallenden Ungleichartigkeit von Elsass-Lothringen kann man wohl schliessen, dass westliche Einflüsse sich geltend gemacht haben. Indessen weder Karte, noch Geschichte gestatten uns mit Sicherheit zu beurtheilen, ob das eine Einwanderung gewesen ist, oder ob hier Ueberreste einer ursprünglichen Bevölkerung hervortreten, die durch die

nördliche oder östliche Einwanderung zurückgeschoben worden ist. Die Existenz des schwäbischen Keiles, der sich in den südlichen brünetten Stamm hineinschiebt, scheint allgemein darauf hinzudeuten, dass die blonde Rasse in der That von Norden her sich in eine schon vorher vorhandene braune Rasse eingesenkt hat. Das würde ja mit den Ueberlieferungen nicht im Widerspruch stehen.

Immerhin sind es sehr interessante Fragen, welche sich hier herausstellen. Wir werden nachher sehen müssen, wie weit sich auf Grund fernerer Beobachtungen feststellen lässt, ob diese Differenz auch in anderen Richtungen besteht. Durch die grössere Ausdehnung, welche die nationale Craniologie im Laufe des letzten Jahres erfahren hat, ist allerdings craniologisch der Gegensatz von Nord und Süd in noch viel stärkerer Weise hervorgetreten, als man ihn bis dahin kannte. Die bayerischen Untersuchungen (cf. IV. Sitzung Johannes Ranke), welche überwiegend die dunkle südöstliche Ecke betroffen haben — die im stärksten Gegensatze steht zu dem friesischen Winkel im Nordwesten — haben gezeigt, dass in der That zwischen den herrschenden Schädelformen in Altbayern und in Friesland ein unvermittelter Gegensatz existirt. Wir können schon jetzt übersehen, dass Mitteldeutschland eine vermittelnde Stellung einnimmt. Die Schädel in Mitteldeutschland sind nicht so hoch, wie in Süddeutschland, und nicht so niedrig, wie in Norddeutschland. Wir bringen also allmählich greifbare Differenzen heraus, und es wird sich bald erkennen lassen, in welchem Masse wir diese Untersuchung weiter zu verfolgen haben.

Ich selbst habe schon angefangen, Verbindungen mit den Nachbarstaaten und Provinzen anzubahnen; von anderer Seite ist es freiwillig geschehen. Sie werden hören, dass unser Freund Desor, der schon auf der Münchener Versammlung die Zusage ertheilte, in der Schweiz wirken zu wollen, Erfolg gehabt hat. Wir haben das besondere Vergnügen, ein Schreiben von der schweizerischen Naturforschergesellschaft erhalten zu haben, welches Hr. Prof. Hagenbach als gegenwärtiger Vorstand unterzeichnet hat.*) Darin wird uns officiell Mittheilung gemacht, dass in der Schweiz diese Angelegenheit in Angriff genommen werden soll. Die Gesellschaft hat Anordnungen getroffen, um die Schulvorstände der gesammten Schweiz anzuweisen, durch die Lehrer statistische Zusammenstellungen in unserem Sinne machen zu lassen. Es ist in der diesjährigen Versammlung in Bex der Gegenstand besprochen und eine besondere Commission gebildet worden, als deren Präsident Hr. Karl Ernst Emil Hoffmann, der hier anwesend ist, gewählt worden ist. Ich habe Hrn. Hagenbach in München getroffen und von ihm erfahren, dass wir darauf rechnen können, die Angelegenheit ernstlich betrieben zu sehen, wenngleich bei der Eigenthümlichkeit der Schweizer Verhältnisse eine so gleichmässige Einwirkung von irgend einer Centralstelle aus, wie wir sie erzielt haben, nicht ausführbar ist.

Für Böhmen hat mir Hr. Prof. Klebs neuerlich in München die Zusage ertheilt, einen anthropologischen Verein in Prag zu gründen, der als Zweigverein unseres deutschen Vereines auftreten wird. Als wir im Jahre 1870, noch vor dem Kriege, die Statuten unserer Gesellschaft feststellten, da wurde als selbstverständlich angenommen, dass wenigstens die durch deutsche Repräsentanten vertretenen österreichischen Länder nach altem Gebrauche auch von uns als deutsche angesehen werden sollten. Ich darf wohl auch jetzt im Namen der versammelten Gesellschaft wiederholen, dass wir uns sehr freuen würden, wenn in Oesterreich in wirklicher unmittelbarer Verbindung mit der deutschen anthropologischen Gesellschaft vorgegangen würde. Je mehr dies von einem wirklichen Zweigvereine geschicht, um so grösser wird unsere Freude sein; indess auch da, wo diese Form nicht gewählt werden sollte, wo man jedoch sich unseren Bestrebungen anschliessen wollte, werden wir alles thun, um freundnachbarliche Beziehungen aufrecht zu erhalten.

Das Nemliche kann ich Ihnen mittheilen in Bezug auf Belgien und Holland. Hr. Donders in Utrecht und Hr. Vanderkindere in Brüssel sind schon in Thätigkeit, um dort analoge Untersuchungen herbeizuführen. Ebenso ist die Akademie in Krakau für Galizien vorgegangen, und es ist sehr wahrscheinlich, dass sie früher als wir

Basel, 15. Sept. 1877.
Herrn Professor Dr. Kollmann in München, Generalsekretär der deutschen anthropologischen Gesellschaft.
Hochgeehrter Herr!

Im Jahre 1876 hat der Vorstand der deutschen anthropologischen Gesellschaft uns ersucht, die Anordnungen zu treffen, wodurch die Schulvorstände der gesammten Schweiz angewiesen werden, durch die einzelnen Lehrer eine statistische Zusammenstellung über die Farbe der Augen, der Haare und der Haut der Schüler zu machen. — Am 19. April 1876 habe ich dem Hrn. Prof. Dr. Zittel berichtet, dass die Ausführung dieses Wunsches besondere Schwierigkeiten hat, da das Schulwesen nicht Sache des Bundes, sondern der einzelnen Cantone ist, dass aber das Centralcomité versuchen werde, in irgend einer Weise die Angelegenheit in Gang zu bringen. — An der letztjährigen Versammlung in Basel wurde der Gegenstand in der zoologischen (zugleich anthropologischen) Section besprochen, und an der diesjährigen Versammlung in Bex ist die Angelegenheit um einen fernern Schritt weiter gekommen, insofern die schweizerische Naturforschende Gesellschaft eine Specialcommission für die Besorgung dieser Angelegenheit aufgestellt hat. Präsident derselben ist Herr Professor C. E. E. Hoffmann in Basel; er wird sich zur Besprechung des Nöthigen mit Ihnen in Verbindung setzen.

Mit ganz ergebener Hochachtung
das Centralcomité der schweiz. Naturf. Gesellsch. in dessen Namen der Präsident
Hagenbach-Bischoff.

selbst mit dieser Aufgabe zugleich auch in Bezug auf die Körperverhältnisse fertig werden wird. Wir sehen neidlos auf diese Priorität; ich wünschte, es wären noch viele andere zu verzeichnen. Ich bin persönlich sehr gerne bereit, jede unseren Arbeiten analoge Richtung zu fördern, und wir werden den Herren in Krakau gern folgen, wenn wir uns überzeugen, dass es möglich ist, durch Lokalpersonen auch zugleich die Schädelformen aufnehmen zu lassen, was ich in der That für ein gewagtes Ding halte.

Es ist mir ferner gelungen, seitens der russischen Militärverwaltung in den nördlichen, ganz oder zum Theil finnischen Gouvernements bei der Rekrutirung des Jahres 1875 eine Aufnahme in unserem Sinne zu erlangen. Ich habe dieselbe schon bearbeitet und hoffe, dieselbe in der nächsten Zeit im Archive für Anthropologie publiciren zu können. Sie werden daraus ersehen, dass sich die Frage nach dieser Richtung hin ausserordentlich complicirt, indem sich die Blonden weit nach Osten in die finnische Bevölkerung fortsetzen und wir da eine Menge von blonden Stämmen finden, so dass erst ganz weit nach dem Ural zu sich braune Finnen einstellen. Ich habe auf meiner letzten Reise in Wenden, einer kleinen Stadt in Livland, wo ein Bataillon der sog. inneren Wache stationirt ist, sämmtliche finnisch redende Soldaten untersucht, und ich war in der That sehr überrascht zu sehen, dass bei einigen dieser Uralfinnen, namentlich bei einem Tscheremissen fast negerartige Erscheinungen vorkamen, während sonst bei den meisten ein rein blonder Typus existirt.

Ich hoffe, Sie werden zufrieden sein, dass wir mit diesem Werke, soweit wir es zunächst zu behandeln gehabt haben, am Ende sind. Die Publikation unserer Tabellen und Karten kann in kürzester Zeit stattfinden. Wir werden zunächst warten, ob wir auch die zwei kleinen Lücken noch ausfüllen können. Dann werden wir sowohl die Hauptergebnisse der Zahlen, als die colorirten Karten publiciren. Auf welche Weise das im Einzelnen ausgeführt wird, ist noch nicht festgestellt. Es ist das ein Punkt, den Sie uns überlassen haben; wir werden auf die eine oder andere Weise dafür sorgen, dass die Mitglieder diese Blätter in die Hand bekommen.

Hr. C. E. E. Hoffmann aus Basel: Ich wollte nur als Ergänzung der Mittheilungen, die Hr. Prof. Virchow über die Schweiz gemacht hat, bemerken, dass in der letzten Versammlung in Bex Ende August beschlossen worden ist, die Aufnahme in der Schweiz in die Hand zu nehmen. Ich bemerke aber, dass es für uns ungleich schwieriger sein dürfte, die Sache so zu machen, wie sie in Deutschland gemacht worden ist, wo man von der Behörde aus einfach den Schullehrern aufgab, die Sache zu besorgen. Bei uns muss die ganze Angelegenheit freiwillig bearbeitet werden, und es hängt von dem guten Willen der einzelnen Leute und Gegenden ab, ob sie sich an der Sache in irgend welcher ergiebigen Weise betheiligen wollen oder nicht. Trotzdem haben wir aus anderen Aufnahmen gesehen, dass diese Freiwilligkeit zu einer gewissen Vollständigkeit geworden ist, und ich hoffe, dass ich in der nächstjährigen Versammlung in der Lage sein werde, Ihnen einige Ergebnisse aus der schweizer Zählung mittheilen zu können; die Arbeit wird sofort nach meiner Rückkehr nach Basel in Angriff genommen. Ich glaube aber kaum, dass wir vor etwa 2 Jahren mit der Arbeit fertig sein werden; wir können Ihnen aber im nächsten Jahre schon eine allgemeine Uebersicht über die Arbeit geben.

Zweite Sitzung.

Inhalt: v. Schroedter: über Indianergräber in Costarica. — Bronzen, Nephrite und Schädel aus schweizer Pfahlbauten: Gross, Desor, Graf Wurmbrand, Virchow. — Vorträge und Discussion über prähistorische Kunst: Ecker, Virchow, Fraas, Forel, Messikommer, Graf Wurmbrand, Ecker.

Hr. Virchow: Die Sitzung ist eröffnet.

Ausser der Tagesordnung theile ich Ihnen zunächst mit, dass Hr. v. Schrödter, der die Ausstellung von Sachen von Costarica gemacht hat, die Sie im ersten Kasten links sehen, seine Bemerkungen in einem schriftlichen Bericht uns übergeben hat. Derselbe lautet:

Diese Gegenstände sind in Indianergräbern in der Republik Costarica in Centralamerika gefunden, und ist beobachtet, dass sie immer an der Stelle zu finden sind, wo die rechte Hand des Körpers gelegen haben muss; welcher Ort wohl deshalb gewählt gewesen ist, um es der wandernden Seele zu erleichtern beim Zugreifen und dem Gebrauch

der Gefässe. In manchen der Krüge findet man noch Holzkohle, doch ausserdem nur Erde, obgleich wohl anzunehmen ist, dass man den Todten auf ihrer Wanderung auch Lebensmittel mitgab, die aber wohl durch die Zeit zerstört worden sind. In anderen Gegenden, wie z. B. in Chiriqui in der Republik Neugranada oder Vereinigten Staaten von Columbien wie sie jetzt heissen, hat man öfters in den Indianergräbern Gegenstände wie Fledermäuse, Adler etc. aus reinem Golde gefunden; in Costarica hingegen scheinen sie ihren Todten keine so werthvollen Geschenke mitgegeben zu haben, wohl aus dem Grunde, dass die Flüsse in Costarica weniger Gold mit sich führen als die in der Nachbarrepublik, und die Indianer wohl schwerlich schon die Bearbeitung von Goldminen kannten, sondern dieses Metall aus den Flüssen entnahmen. Die Gräber selbst findet man immer in grösserer Anzahl an einem Ort, wo man einmal erst Eines entdeckt hat, ein Beweis, dass man wohl schon damals gemeinschaftliche Begräbnissplätze hatte, und findet man sie jetzt so ziemlich an der Oberfläche der Erde, da wohl mit der Zeit durch die heftigen Regengüsse, welche in den Tropen während der Regenzeit stattfinden, das Erdreich nach und nach abgewaschen sein mag, um so mehr, als die Begräbnissplätze immer auf einem Hügel oder an dessen Abhang zu finden sind. Was das Grab selbst betrifft, so ist in demselben ein aus flachen Steinplatten zusammengesetzter Sarg zu finden, fast ganz in der Form unserer hölzernen Särge; da aber die Platten nur lose an einander stehen oder auf einander liegen, so ist mit der Zeit die Erde hineingeschwemmt worden, so dass man den ganzen inneren Raum mit Erde angefüllt findet, und nur hie und da, beim Durchstechen dieser Erdschicht findet man eine Ader gelben Pulvers, welches wohl der ganze Rest der verwitterten Knochen ist. Höchst selten, aber doch wohl hie und da hat man einzelne Zähne gefunden, aber nie Knochen. Wie alt diese Gräber sind, ist nicht zu ermitteln; jedenfalls rühren sie aus der Zeit vor der Entdeckung Amerikas her, wo die Indianer noch ungestört in grösseren Gesellschaften in Ortschaften zusammen wohnten, bis sie von den Eindringlingen verjagt und ihre Gemeinden auseinandergesprengt wurden. Jetzt befinden sich nur noch zwei Stämme der Indianer im Süden der Republik Costarica und zwar die Blanco und Talamanca, welche jede Einmischung der Regierung von sich weisen. Die niedere Bevölkerung von Costarica zeigt sehr viel Mischung der spanischen Rasse mit den Indianern; doch gibt es noch einzelne Ortschaften, wo die Indianer-Rasse sich ganz rein erhält, obgleich sie inmitten der Bevölkerung liegen, die spanische Sprache und die christliche Religion angenommen haben; sie scheint aber sich nicht zu vermehren, sondern eher am Aussterben zu sein, da bei jeder Epidemie eine grosse Anzahl hinweggerafft wird, wie 1856 durch die Cholera, wo beobachtet wurde, dass kein Indianer, einmal von dieser Krankheit befallen, wieder genass, während von den andern Einwohnern eine grosse Anzahl gerettet wurde. —

Vorsitzender: Dann hat Hr. Dr. Gross von Neuveville, der die ganz besondere Güte gehabt hat, einen grossen Schatz von Pfahlbautensachen, hauptsächlich der Bronzezeit angehörend, hier auszustellen, das Wort gewünscht. Bevor ich ihm dasselbe gebe, möchte ich ihm im Namen der Gesellschaft unsern ganz besonderen Dank aussprechen. Es wird wohl nur eine Stimme darüber sein, dass eine so reiche und zugleich lehrreiche Sammlung, wie diejenige, die er uns überbracht hat, kaum jemals auf einer solchen Versammlung ausgestellt worden ist. Die Stationen, die er ausgebeutet hat, haben sich so ungewöhnlich ergiebig erwiesen und bieten so ungewöhnlich reiche Sachen dar, dass es für uns in der That von höchstem Interesse gewesen ist, die Sachen hier zu haben.

Hr. Gross: Erlauben Sie mir Ihnen einige Worte über die Bronzegegenstände, die Sie hier ausgestellt sehen, zu sagen. Sie rühren alle von zwei sehr reichen Pfahlbaustationen her, die zu jener vorhistorischen Periode gehören, welche Hr. Professor Desor mit Recht die Blüthezeit des Bronzealters genannt hat. Die eine Station Möringen liegt im Bieler-, die andere Auvernier im Neuchâtelersee. Beide Pfahlbauten zeichnen sich durch Reichhaltigkeit und Schönheit ihrer Gegenstände aus, und dürften in diesen Punkten alle bis jetzt untersuchten Pfahlbauten der östlichen Schweiz weit hinter sich zurücklassen. Die Ausgrabungen in Möringen wurden in den letzten Jahren um Vieles erleichtert durch die Tieferlegung des Bielersees, so dass diese Station, die früher 3—4 Meter hoch mit Wasser bedeckt war, jetzt vollständig trocken liegt. Zu den bedeutendsten Bronzegegenständen von Möringen gehören: Ein vollständig gut erhaltenes Bronzeschwert, welches mit einem auffallend kurzen massiven Griff versehen ist, der in einem Knopf ausläuft. Ein anderes Exemplar mit unvollständig erhaltener Klinge, dessen Griff aus Bronze mit eingelegten Eisenstreifen besteht. Ein drittes Schwert, dessen Klinge, der chemischen Untersuchung nach zu urtheilen, hauptsächlich aus Eisen besteht und dessen Griff von Bronze mit eingelegtem Eisen ist. Die Form und Ornamentirung der Klinge ist ganz dieselbe wie die der bronzenen Schwerter, nur ist das eiserne Schwert bedeutend grösser. — Was die Schmuckgegenstände betrifft, so zeichnen sich die Armbänder durch die schöne vollendete Arbeit und die vielen Verzierungen aus. Sie sind theils geschlossen, theils offen und haben einen Durchmesser von 4 bis zu 15 Centimeter. Besonders interessant ist ein geschlossenes Armband aus Bronze, welches mit Eisenstreifen verziert ist. Andere Schmucksachen fanden sich in Gestalt von Ohrgehängen aus Bronze und Gold, Zierbeschlägen, auffallend dicken

Bernsteinperlen, Glasperlen, Fibeln etc. — Was die Pferderüstung angeht, so ist in Möringen ein aus einem Stück gegossenes Bronzepferdegebiss gefunden worden, ausserdem glatt polirte, längliche, paarweis vorkommende Hirschhornstücke, je in der Mitte und an beiden Enden mit länglichen Löchern versehen, welche wir wohl auch zu den Pferdegebissen rechnen können. — Hauptsächlich interessant und charakteristisch für Möringen ist die Gussstätte, die man dort aufgefunden hat. In einem verhältnissmässig kleinen Raum fanden sich etwa zwanzig Formen, ein Schmelztiegel und zerbrochene Gegenstände, die wahrscheinlich zum Umgiessen bestimmt waren. Die sehr gut erhaltenen Formen bestehen theils aus Sandstein, theils aus gebranntem Thon, und wir fanden Modelle für Sicheln, Messer, Lanzenspitzen, Hämmer, Beile, Armbänder, Meissel und sogar kürzlich die untere Hälfte einer Schwertform, welch letztere uns den Beweis lieferte, dass nicht nur die gewöhnlicheren Geräthe von einheimischer Fabrikation waren, sondern dass unsere Pfahlbauern sich sogar an die schwierigere Arbeit der Waffenfabrikation wagten. — Die Station Auvernier ist interessant durch die schönen Schwertgriffe, sechs an der Zahl, die dort gefunden wurden. Die einen bestehen aus Bronze, auf welchem zur Verzierung an beiden Seiten Hornplatten mit Bronzenägeln befestigt sind; andere bestehen aus Bronze mit eingelegtem kupfernem Mittelstück; wieder andere sind ganz aus Bronze gegossen und ähneln den in Möringen gefundenen. Die verschiedenen Typen dieser Schwertgriffe zeigen uns sehr deutlich die Reihenfolge der verschiedenen Verbesserungen, die in der Waffenfabrikation gemacht wurden, und gewiss können wir nach der Vollkommenheit, mit welcher sie gearbeitet sind, auch ihr relatives Alter bestimmen. So gehören, meiner Ansicht nach, die Schwerter mit einfachem, plattem, zungenförmigem Griff, der zur besseren Handhabung in einem Hirschhornheft steckt, zu der ältesten Periode; später wird der Horngriff durch Metall ersetzt, das Hirschhorn mehr als Verzierung benutzt und in Form einer dünnen Platte mit Nietnägeln auf dem Metallgriff befestigt. Danach wird die Horn- durch eine Kupferplatte ersetzt und endlich finden wir den vollkommenen Typus in den Schwertgriffen, die ganz aus Bronze gegossen sind und uns nu die früheren Typen nur durch kleine Erhöhungen erinnern, die uns die einstigen Nietnägel ins Gedächtniss rufen. Man hat ausserdem in Auvernier sehr grosse, schön gearbeitete Messer, mit Bronzeheften ausgegraben, dazu Hohlmeissel, Meissel mit Verzierungen, einen kleinen massiven Bronze-Amboss, Rasirmesser, ein kleines durchbrochenes Bronzegefäss, über dessen Anwendung ich nicht im Klaren bin, und nur vermuthen kann, das es zum Verbrennen von Wohlgerüchen gedient hat. An Töpferwaaren ist Auvernier sehr reich; es hat eine grössere Menge von Gefässen aufzuweisen wie irgend eine andere Station; dabei zeigt sich die grösste Mannigfaltigkeit in der Form und in der Grösse. Wir fanden Tassen, Trinkbecher mit konischem Fusse, Teller mit eingravirten und gemalten Zeichnungen, grosse Urnen zum Aufbewahren der Lebensmittel und zierliche kleine Töpfchen, die wohl als Kinderspielzeug gedient haben mögen.

Zum Schluss möchte ich Ihnen noch einige Nephrit- und Jadéit-Beile vorzeigen, die den Stationen der Steinzeit im Bielersee entnommen sind. Einige davon sind bemerkenswerth durch ihre Grösse (bis 20 Cm. Länge) und ihre Durchsichtigkeit. Sie sind fast alle von Hrn. Professor Fischer in Freiburg untersucht und für aus dem Orient stammendes Mineral erklärt worden.

Hr. **Desor**: Ich erlaube mir einige Worte dem beizufügen, was Hr. Dr. Gross über seine schöne Sammlung von Artefacten mitgetheilt hat. Auf die Bronzesachen werde ich nicht eingehen, das würde zu weit führen; ich will nur ein paar Worte über die zum Steinalter gehörigen Nephrite sagen. Sie sehen da an 30 Stücke; ich glaube, das ist mehr als man in der ganzen übrigen Schweiz besitzt. Wie ich mich habe überzeugen können, befindet sich unter den im Uebrigen so schönen, prachtvollen Gegenständen im hiesigen Museum kein einziges Stück Nephrit, was allerdings auffallen muss. Es scheint daher eine Grenze zu existiren, über die wir bis jetzt nicht hinausgegangen sind. Da wird sich nun wieder die Frage aufwerfen, die auch vor zwanzig Jahren aufgetaucht ist, nemlich über den Ursprung dieser Steingeräthe. Damals war die Ansicht, dass das betreffende Gestein sich am Ende doch noch finden werde, entweder in den Einschnitten durch die sogenannten grünen Schiefer der Alpen, bei Anlass der Tunnelbauten, oder als Geröll entlang dem See, wo viel Gletscherschutt aufgehäuft ist. Bis jetzt ist nichts gefunden worden. Dann kam eine zweite Hypothese, nemlich, sie seien durch Handel zur Steinzeit aus dem Orient bis nach Europa, bis in die Schweiz gekommen. Von vornherein erscheint das so ziemlich natürlich, dass man, wenn etwas Fremdes im Lande vorkommt, fragt, woher und wie es gekommen ist; meistens heisst es dann durch den Handel. Wenn man aber auf der anderen Seite annimmt, es habe ein Handel zwischen unseren Seen und dem Orient stattgefunden, so ist es doch etwas seltsam, dass dieser Handel mit dem Orient nichts anderes als nur die grünen Steine gebracht hätte. Wenn man mit dem Orient handelt, so sind dort so viele Gegenstände, die das Auge bestechen, die viel schöner und zierlicher sind als diese Steine. Wie wäre es möglich, dass man an allem diesen vorübergegangen wäre? Ich glaube, diese Theorie lässt sich nicht länger festhalten. Nun gibt es noch eine dritte Vermuthung, die ich mir auf dem Congresse zu Kopenhagen natürlich in ganz bescheidener Weise vorzubringen erlaubt habe, ob nemlich die Nephrit-Beile nicht Reliquien von der alten Einwanderung von Asien herüber sind, welche die Leute mit sich gebracht haben als ein An-

denken, als eine Kostbarkeit. Meine Herren! dies scheint mir bis jetzt wenigstens die allerannehmbarste Erklärung; denn fremd sind die Steine, und es ist wenig Aussicht vorhanden, trotz der so vielfachen Bemühungen die ursprüngliche Lagerung des Gesteins im Lande zu finden. Hr. Hofrath Dr. Fischer, der Meister in der Mineralogie, wird Ihnen darüber wohl berichten und ich glaube auch, er wird darin mit mir übereinstimmen, dass es unbedingt Fremdlinge sind und dass man bis jetzt noch nicht dazu gekommen ist, den Ursprung auf unserem Continente zu finden.

Graf **Wurmbrand:** Die sehr interessante Sammlung, die uns Hr. Dr. Gross vorgezeigt hat, wird bald eingepackt werden, und ich möchte deshalb schnell die Gelegenheit ergreifen, einige Worte darüber zu sagen. Ich bin nemlich mit allen Ansichten, die Hr. Dr. Gross eben ausgesprochen hat, nicht ganz einverstanden und möchte im Kurzen auf einige Differenzpunkte hinweisen. Ich halte es für nicht leicht thunlich, ja für gefährlich, durch das Nebeneinanderlegen von einfacheren und complicirteren Formen sofort auf eine Entwickelungsgeschichte der Formen schliessen zu wollen, zumal wenn wir Gegenstände desselben Fundortes und wahrscheinlich derselben Zeitperiode vor uns haben. Wir haben von diesem Systeme in der Archäologie zu viel Schaden gehabt, um nicht auf die Gefährlichkeit desselben hinweisen zu sollen. Die Entwickelung in den Formen dieser Schwerter kann in ähnlicher Weise auch nach rückwärts geführt werden, ebenso wie die von den Kelten und Paalstäben. Nachdem wir, wie es leicht erweislich ist, die Bronze zum grossen Theil als anderen Ländern ursprünglich angehörig betrachten müssen, so ist es ganz natürlich, dass wir nicht die Entwicklungsstufen der Formen von der Steinkultur bis hinauf zu einer hohen Civilisation in einem Pfahlbau beisammen finden können. Am auffälligsten und klarsten wird die Differenz der beiden Kulturstufen, der Stein- und Bronze-Kultur wohl dadurch, wenn wir die Imitationsversuche beobachten. Hier sind einige, auf welche ich Sie ganz besonders aufmerksam mache. In fast allen Pfahlbauten, die wir in Oesterreich fanden und die der Steinkultur angehört haben, werden Gussschalen gefunden, welche noch mit einem Reste von Metall versehen waren. Sie deuten neben ganz rohen, schlechtgeformten Gegenständen von sehr kupferreicher Legirung darauf hin, dass diese Naturvölker den Umguss importirter Bronze versuchten, denn neben solchen Erzeugnissen heimischer Industrie zeigen sich hie und da auch ganz schöne Bronzen, welche gegenüber dem Gesammtbilde, welches der Pfahlbau uns entrollt, offenbar als fremd erschienen. Es trifft sich manchmal, dass solche Umgüsse in der Form von vorhandenen Bronzen oder auch in Formen geschaben, welche nach Steinwaffen gemodelt wurden. Gerade in Stationen der Steinkultur finden sich solche offene Gussschalen, solche Lehmformen und Umgussproducte häufig. Ich glaube, man hat ihnen bis jetzt zu wenig Beachtung geschenkt. So sehen Sie z. B. im Museum zu Stuttgart aus Sipplingen eine solche Lehmform, in der ein kupferiges Beil liegt, welches offenbar nach der Form eines Steinbeiles gegossen wurde. Sie finden Gussschalen aus Robenhausen in Zürich, und Hr. Messikomer hat mir mitgetheilt, dass er auch in Niederwyl, einer Station der sogenannten Steinzeit, eine Gussschale gefunden hat. Auch in dieser Sammlung werden Sie gerade aus den Stationen der Steinkultur, also aus Sutz Lathringen und Oefeli solche Umgussproducte finden. Hier sehen Sie z. B. einen dieser Gegenstände, welcher in seiner Ausführung und Form mit den schönen Bronzen im offenbaren Contraste steht. Sie sehen, wie roh und formlos diese Stücke sind, und wenn ich nicht irre, wird auch diese Legirung sehr kupferig sein. Dieses sehr kupferige Metall in den Umgüssen ist deshalb sehr interessant, weil man auch hier wieder geneigt war, durch stark kupferige Legirungen auf eine Entwicklung der Bronze innerhalb der Pfahlbauten zu schliessen. Wir haben den Versuch des Umgusses gemacht und gefunden, dass wenn man Zinnbronze bei offenem Feuer langsam in offenen Schalen umgiesst, ein eigenthümlicher Process entsteht. Das Zinn als leichter schmelzbares Metall schmilzt früher aus und geht gewissermassen verloren. Ich habe solche Versuche gemacht und gesehen, wie weisse Zinnkügelchen aus der Schale in das Feuer gespritzt sind. Das Factum ist, dass die Umgussproducte mehr Kupfergehalt hatten. Weitere solche kupferige Umgussproducte, die nachgehämmert sind und mit alten Bronzen keinen Vergleich aushalten, sind diese zwei Messer, die auch in den Pfahlbauten der Steinzeit vorkamen. Aehnliche Gegenstände sind ferner diese Kupferringe und diese Meissel, welche die Spuren der Verhämmerung und die Spuren eines recht schlechten Gusses mannigfaltig an sich tragen. Sehr interessant und höchst wichtig in dieser Sammlung ist vor allem dieses Schwert. Ich habe gestern daran gezweifelt, dass es Eisen sei; ich höre heute, dass die Untersuchung doch Eisen ergeben habe. Ich behalte mir vor, noch einmal mit dem Hrn. Collegen Dr. Gross über dieses Schwert zu verhandeln, weil ich glaube, dass eine solche Analyse, wie sie gemacht worden ist, wohl zeigen kann, dass Eisen darin ist; ich möchte aber sehr bezweifeln, dass die Klinge durchaus reines Eisen oder reiner Stahl ist. Wäre es der Fall, so hätten wir hier nicht nur ein archäologisches Stück von grosser Seltenheit vor uns, sondern auch eine metallurgische und handwerkliche Meisterarbeit; denn um diese Klinge mit diesen Erhöhungen zu schmieden, dazu gehört wohl eine ganz ausserordentliche Fertigkeit, welche für die sehr genaue Kenntniss des Eisens und der Stahlbereitung zeugen würde. Einen weiteren Gegenstand der Beachtung möchte ich der Versammlung vorlegen. Das sind diejenigen gegossenen Bronzegegenstände, welche noch nicht geputzt den Rohguss verrathen. Abgesehen von den Gussformen, die Ihnen zeigen, wie überhaupt

gegossen worden ist, sehen Sie an dem Messer, welches ich Ihnen vorlege, wie der Gegenstand aus der Form kommt; Sie werden dabei sofort erkennen, dass diese Ornamente nicht gravirt, nicht geschlagen, sondern gegossen sind. Bei genauer Beobachtung solcher Eintiefungen, welche aus dem Gusse entstehen, werden Sie andererseits auch diejenigen Ornamente unterscheiden können, welche eben nicht gegossen, sondern gravirt sind. Sie unterscheiden sich ziemlich bestimmt und sind von der gegossenen Ornamentik auch dadurch kenntlich, dass sie ununterbrochen rund um die Bronzewaffe laufen, während die durch den Guss hervorgebrachte Ornamentik stets dort unterbrochen sein muss, wo die Gussnäthe laufen.

Hr. **Virchow**: Ich will zur Ergänzung dieser Funde nur kurz erwähnen, dass ich vor einiger Zeit durch die Güte des Hrn. Dr. Gross Gelegenheit gehabt habe, die von ihm in ungewöhnlicher Zahl in diesen Seestationen gesammelten Schädel einer genauen Untersuchung zu unterziehen. Hr. Gross hat das Glück gehabt, eine grössere Zahl von Schädeln zusammenzubringen, als je vor ihm aus Pfahlbauten entnommen worden sind. Ich habe in einem eben erst erschienenen Sitzungsbericht der Berliner anthropologischen Gesellschaft (Zeitschrift für Ethnologie Bd. IX Heft IV) darüber eingehenden Bericht erstattet und eine photographisch nach der geometrischen Zeichnung hergestellte Uebersicht der Formen beigefügt. Die Untersuchung hat für die Gesammtfrage der Pfahlbaukultur insofern ein besonderes Interesse dargeboten, als durch diese Schädel mit voller Bestimmtheit dargethan worden ist, dass jeder Gedanke daran, als sei die alte Pfahlbaurasse eine niedere gewesen, aufgegeben werden muss. Gerade einer der Schädel von Auvernier, der mit werthvollen, hier ausgestellten Sachen zusammen im Neuenburger See gefunden ist, gehört zu den ausgezeichnetsten, die überhaupt gesehen werden können. Ich glaube mit Bestimmtheit aussagen zu dürfen, dass in der Beschaffenheit der Menschen, welche diese Pfahlbaustationen bewohnt haben, eine erkennbare Differenz der körperlichen Ausstattung gegenüber der heutigen Menschheit nicht nachgewiesen werden kann. Es entspricht das, wie mir scheint, auch der Vorzüglichkeit der Gegenstände, welche hier vorliegen. In einer Zeit, welche so grosse Schwierigkeiten für die Entwicklung des einzelnen Menschen darbieten musste, könnte man aus der Production so vollkommener Gegenstände eigentlich ein höheres Mass von individueller Befähigung ableiten, als es gegenwärtig gewöhnlich vorausgesetzt wird.

In Bezug auf die Stellung der Rasse im Uebrigen ist durch die Schädel, welche Hr. Dr. Gross gesammelt hat, dargethan worden, dass eine viel grössere Zahl von Dolichocephalen in dieser alten Zeit vorhanden war, als man bis dahin in der Schweiz zuzugestehen geneigt war. Merkwürdiger Weise haben die schweizer Anatomen die ihnen vorgekommenen Langköpfe durch ihre Interpretation etwas weniger in den Vordergrund treten lassen, als es hätte geschehen können. Es waren nemlich zufälliger Weise gerade Kinderschädel, welche diese langen Formen darboten, und man hat sich gewöhnlich damit geholfen, dass man annahm, es könnten aus den dolichocephalen Kindern wohl noch mesocephale oder brachycephale Erwachsene geworden sein. Nun, das war in früheren Jahren; da konnte man sich einer solchen Meinung leichter hingeben, als gegenwärtig. Nachdem die Aufmerksamkeit sich mehr und mehr auf die Schädelformen der Neugebornen gerichtet und es sich herausgestellt hat, dass die Kinder schon mit sehr ausgesprochen dolichocephalen, brachycephalen und mesocephalen Köpfen geboren werden, nachdem ferner Hr. Rüdinger gezeigt hat, dass sogar das Gehirn der Neugebornen, je nachdem sie dolichocephal oder brachycephal sind, Verschiedenheiten in der Anordnung der einzelnen Hirntheile, namentlich der Grosshirnwindungen darbietet, so wird man wohl sehr vorsichtig sein müssen in Bezug auf eine Deutung, welche die Möglichkeit voraussetzt, dass eine jugendliche Dolichocephalie sich in eine Brachycephalie der Erwachsenen umgestalten könnte. Nimmt man die Gesammtzahl der jetzt bekannten Pfahlbauschädel zusammen, so ergibt sich also nach meiner Meinung eine unverkennbare, zum Theil den ältesten Stationen angehörige Gruppe von Langschädeln. Man gewinnt damit einen gewissen Anhalt für die Erfahrungen, wie sie auch sonst schon in grösserem Umfange an fossilen oder Höhlenschädeln gewonnen worden sind. Wir wissen ja, dass die alten Engisschädel der langköpfigen Gruppe angehören. Somit kann man gegenwärtig mit Bestimmtheit aussagen, dass Glieder einer uralten langköpfigen Rasse lange vor den Zeiten, in welche wir die Einwanderung der Germanen zu verlegen gewohnt sind, in der Schweiz gewohnt haben. Dass daneben allerdings auch frühzeitig schon andere Formen vorkommen, ist gewiss sehr merkwürdig und zeugt dafür, dass gewisse Mischungsverhältnisse bis in sehr alte Zeiten zurückreichen.

Vorträge und Discussionen über prähistorische Kunst.

Hr. **Ecker**: Meine Herren! Ich will mir erlauben, über die prähistorische Kunst zu sprechen. Sie haben gestern die Sammlung im Rosgarten gesehen, in welcher die wichtigsten Objecte dieser Kunst aufbewahrt sind. Sie haben gestern schon in dem Vortrage unseres Herrn Vorsitzenden gehört, dass ein Streit über die Frage der Abstammung dieser Kunstwerke entstanden ist und noch besteht. Ich halte es für zweckmässig, dass gerade hier, am hiesigen Orte, diese

Frage möglichst objectiv dargestellt werde. Ich will mich daher zweierlei befleissigen, nemlich erstens einmal möglichster Objectivität; ich werde suchen, die Gründe auf beiden Seiten möglichst klar darzustellen und so, dass, wenn dies erreichbar ist, Niemand merken soll, nach welcher Seite ich mich neige. Zweitens werde ich mich möglichster Kürze befleissigen; ich muss aber doch bemerken, dass wir uns eigentlich in einem Processe befinden und hier die Regel gilt, dass man die Zeugen ungeschmälert sprechen lässt; dennoch hoffe ich Sie nicht zu lange aufzuhalten.

Als die ersten trefflichen Zeichnungen und Schnitzereien aus den Höhlen der Dordogne bekannt wurden, war der allgemeine Eindruck keineswegs übereinstimmend der, dass diese Kunstwerke in der That prähistorischen Händen entsprungen seien. Die Freude an diesen Kunstwerken wurde im Gegentheil bei sehr Vielen durch einen Schatten des Zweifels verdüstert. Die wiederholten Funde jedoch, die über jeden Zweifel erhabenen Namen einzelner Finder, wie z. B. Lartet's, die augenscheinliche Sorgfalt, mit welcher diese Ausgrabungen gemacht wurden, auf der anderen Seite doch auch wieder die Schwierigkeiten, die Zweifel an der Echtheit für jeden einzelnen Fall durch positive Beweise zu stützen, waren Veranlassung, dass man nach und nach die Zweifel aufgab und dass der Glaube an die Echtheit zu einem Lehrsatze wurde, an dem zu rütteln nicht mehr erlaubt war. Wir wissen ja, wie leicht sich Dogmen in unser Gehirn einschmeicheln und wie schwierig es ist, dieselben wieder los zu werden. Wenige sind dieser Bekehrung widerstanden und hartnäckige Ketzer geblieben; vor allen war dies Lindenschmit und zum Theil auch der Director des Museums in St. Germain Hr. Bertrand und ein schweizerischer Alterthumsforscher Hr. v. Bonstetten. Diese theilten die sonst allgemeine Freude nicht, als in Thayingen solche Zeichnungen zu Tage kamen, und man also sah, dass doch auch die Alemannen etwas von Kunst verstehen und nicht allein die Renthierfranzosen verstanden haben, etwas Prächtiges in dieser Kunst zu leisten. Nur Lindenschmit und seine Anhänger theilten, wie gesagt, diese Freude nicht; im Gegentheil, sie witterten jetzt um so mehr Betrug, und Lindenschmit liess nicht nach, bis es ihm in der That auch gelang, seinen Verdacht beweisen zu können. Sie wissen ja, dass ihm dies in Betreff zweier Zeichnungen vollkommen gelungen ist, welche ihr Original in einem illustrirten Kinderbuch, das bei Spamer in Leipzig erschienen ist, besitzen. Diese beiden Figuren wurden allerdings von Anfang an schon mehrfach angezweifelt, trotzdem aber von den schweizerischen Autoritäten, insbesonders von der Züricher antiquarischen Gesellschaft als echt erkannt, und es hatte der Entdecker der Höhle und der Beschreiber derselben, der von Anfang an diesen beiden Figuren nicht traute, doch die Schwäche, der antiquarischen Gesellschaft gehorsam zu sein und gegen seine bessere Ueberzeugung und gegen seinen eigenen Willen die Zeichnungen dieser Figuren in sein Buch aufzunehmen. Lindenschmit scheute sich nicht, den verübten Betrug aufzudecken, ohne übrigens irgend eine Persönlichkeit als Urheber desselben zu bezeichnen, und begreiflicher Weise ergriff er auch sehr gerne die Gelegenheit, seine Zweifel an der Echtheit aller der Höhlenzeichnungen nun wiederholt auszusprechen. Es ist natürlich, dass der Entdecker, Realschullehrer Merk, damals in Thayingen, jetzt in Gossau, sich sehr gekränkt fühlen musste, da er, obschon kein Verdacht ausgesprochen war, dennoch sich getroffen glaubte. Er hat eine Erwiderung an Hrn. Lindenschmit der Redaction des Archivs zugeschickt, die aber in der Form, wie sie an dieselbe kam, nicht aufgenommen werden konnte und erst nach einem reinigenden Bad Platz gefunden hat. Es war zu entschuldigen, dass Hr. Merk in dieser Weise vorging; dagegen war es nach meiner Meinung nicht zu entschuldigen, dass die antiquarische Gesellschaft von Zürich, also eine Corporation von solchem Ansehen, der man in der That so viel Dank schuldig ist, sich von einer Leidenschaft hinreissen liess, die man einem Einzelnen als eine momentane Ueberreizung verzeihen kann, keineswegs aber einer Corporation, die ihre Beschlüsse nicht in einem Momente fasst. Lindenschmit hat es an einer Antwort nicht fehlen lassen. Dies ist in Kürze die Geschichte des Thayinger Falles. In Folge davon stehen sich zwei Ansichten feindlich gegenüber. Ich habe schon gesagt, dass ich mich befleissigen werde, die Ansichten möglichst objectiv gegenüberzustellen; in wie weit mir das gelingen wird, mögen Sie entscheiden. Von vornherein will ich bemerken, dass ich keineswegs denke, dass die anthropologische Gesellschaft etwa ein Verdict pro oder contra abgeben wird oder will. Wissenschaftliche Fragen dieser Art können nicht von einer Jury, sie mag zusammengesetzt sein wie sie will, entschieden werden; solche Fragen werden nur durch den stillen, inneren, langsamen, organischen Entwicklungsgang der Wissenschaft entschieden. Die Anhänger der einen Ansicht — Hrn. Lindenschmit will ich einfach als Repräsentanten derselben bezeichnen — halten es aus inneren Gründen des Kunstwerks, also aus artistischen Gründen für unmöglich, dass die vollendeten Thierzeichnungen von denselben Menschen herrühren, von welchen die rohen Stein- und Knochenwerkzeuge gefertigt sind, dass sie also aus einer späteren Zeit stammen müssen, und da man von den späteren Perioden in diesen Höhlen keine Reste gefunden hat, so bleibt eben nichts anderes übrig, als die Annahme, dass sie ganz aus moderner Zeit stammen, dass sie unterschoben, dass sie gefälscht sind. Das Moment also, auf welches sich Lindenschmit und seine Anhänger stützen, ist ein artistisches; die Gegner, die die Echtheit vertheidigen, stützen sich wesent-

lich auf äussere Gründe, nicht auf den inneren Grund des Kunstwerkes, d. h. auf die Lage und Fundverhältnisse, die man also kurzweg als geologische Gründe bezeichnen kann. Die Zeichnungen wurden mit Waffen und Werkzeugen unter denselben Bedingungen gefunden und müssen also nach diesem Schlusse gleichzeitig sein; dabei wird natürlich auch von dieser Seite die Möglichkeit einer Fälschung in einzelnen Fällen nicht geleugnet; allein sie handeln nach dem juristischen Grundsatze: quisque präsumitur bonus nisi contrarium probetur. So stehen sich also diese zwei Ansichten scharf gegenüber. Ich weiss nicht, ob es bewusst oder unbewusst geschah, dass der Künstler, welcher das Blatt auf unsere Aufnahmekarte gezeichnet hat, auf seinem Bilde gewissermassen diese beiden streitenden Parteien repräsentirt. Wir sehen nemlich hier in äusserst ruhiger und verständiger Weise ein Renthier Modell stehen und davor sitzt ein nackter Mann auf einem steinernen Sopha, mit Schnitzen einer solchen Figur beschäftigt; dahinter tritt aus einer Felsenspalte ein theilweise bekleideter Mann hervor, welcher mit entschieden unverkennbarer Verwunderung diese Schnitzerei betrachtet und, wie mir scheint, nicht übel geneigt ist, den ertappten Künstler zu denunciren. Wir finden also hier diese beiden streitenden Parteien gewissermassen repräsentirt.

Wir haben ausser dem artistischen und im Gegensatze hiezu dem geologischen Momente ferner noch in Betracht zu ziehen das technische und zoologische Moment. Erlauben Sie mir in möglichster Kürze das Gewicht dieser verschiedenen Momente zu berücksichtigen.

Was das artistische Moment betrifft, so weist Lindenschmit*) darauf hin, dass

„Alles, was zwischen diesen vermeintlich ersten Versuchen von Darstellungen der Thierwelt und den Leistungen einer um Jahrtausende vorgeschrittenen Bildung liegt, nur den Charakter unbeholfenster Barbarei zeige; eine solche gleichmässig überall wahrnehmbare Verwilderung, ein Rückschritt gerade nur in diesem einzigen Punkt bliebe aber um so unerklärlicher, als die gesammten übrigen Bildungszustände dieser späteren Zeiten doch eine so unermessliche Ueberlegenheit zeigen im Vergleiche zu jenen der Troglodyten der Eis- und Renthierzeit."

In ähnlicher, wenn auch nicht in der entschiedenen Weise soll sich auch Bertrand**) ausgesprochen haben. Lindenschmit theilte mir auch die Aeusserung des schweizerischen Antiquars Hrn. v. Bonstetten mit, welcher sagt:

„Je suis du reste converti depuis long tems à votre manière de voir. Le renne broutant a été mon point de départ. Le dessin est d'une si parfuite exécution qu'il dénote la main d'un artiste muni de bons outils en acier. Les succès obtenus par un premier faux ont du nécéssairement inspirer l'idée d'en commettre d'autres soit par cupidité soit par amour propre. . . . Jadis on fabriquait des inscriptions romaines fausses, aujourd'hui la mode est venue des os sculptés ou gravés. Tout ça me semble un affreux humbug."

Dies sind also Aussprüche von zwei Autoritäten. Beide behaupten, dass bei allen Völkern die Kunst sich gleichzeitig mit der übrigen Kultur entwickle, während von den Gegnern angenommen wird, dass eine relativ bedeutende Entwicklung der Kunst auch auf sonst sehr niedriger Kulturstufe stattfinden könne. Nun, es ist klar, dass auf den ersten Anblick das erstere wahrscheinlicher ist, und der beste Beweis dafür ist das allgemeine Erstaunen, als die ersten Höhlenzeichnungen aus der Dordogne zu Tage traten; andererseits muss man aber doch wohl zugeben, dass, so wie die Begabung für Kunst bei Individuen eine verschiedene ist, sie möglicher Weise auch bei Rassen eine verschiedene sein kann. Der bekannte ungarische Forscher Pulszky unterscheidet daher direct zwischen artistischen und unartistischen Rassen; er sagt, Malerei und Sculptur seien stets das Resultat einer besonders künstlerischen Anlage und es sei diese Kunst anderen Rassen, die sie nicht von Haus aus besitzen, nicht mittheilbar und es sei drittens diese Anlage unabhängig von der sonstigen Kultur und Civilisation. Nehmen wir dies für den Augenblick als richtig an, so ist es klar, dass solche Verschiedenheiten auch schon auf den tiefsten Stufen der Kultur möglicher Weise Ausdruck finden können, dass auch heutzutage bei Naturvölkern oder Wilden von im Uebrigen ziemlich gleicher Kultur Verschiedenheiten in dieser Beziehung stattfinden können. Auf ziemlich gleicher Kulturstufe stehen z. B. die Australier des australischen Festlandes und die Papuas Neuguineas. Von Australien sind meines Wissens keine Kunstwerke bekannt; dagegen erzählt der bekannte Reisende Wallace, der ja die malayische Inselwelt so ausführlich beschrieben hat, dass die Leute von Dorey an der Nordküste von Neuguinea grosse Schnitzer und Maler seien, und fügt bei, es sei seltsam, dass ein beginnender Kunstsinn mit einer so niedrigen Stufe der Civilisation zusammen gehen könne, und meint, dass, wenn wir es nicht wüssten, dass ein solcher Geschmack und eine solche Geschicklichkeit mit der äussersten Barbarei vereinbar sind, wir kaum glauben würden, dass dasselbe Volk in anderen Dingen allen Sinn für Ordnung, Bequemlichkeit und Wohlstand gänzlich entbehrt.

Ich weiss nicht, wie weit die Neger solche Arbeiten ausgeführt haben; in dem Werke von Schweinfurth (artes africanae) findet sich nichts davon, während die Buschmänner im Süden von Afrika an den Wänden ihrer Höhlen Zeichnungen

*) Archiv für Anthropologie Bd. III S. 109 und Bd. IX S. 177.

**) Ich bemerke hiebei: Relata refero; ich habe keine Quelle für diese Angabe zu bezeichnen.

ausgeführt haben, die Fritsch in seinem bekannten Werke mitgetheilt hat, die wenigstens die Thiere erkennen lassen. Immerhin sind die Zeichnungen der Buschmänner äusserst primitiv, (die Papuas kenne ich nicht aus eigener Anschauung) und es ist daher andererseits sehr natürlich, dass Lindenschmit in Bezug auf diese Thierzeichnungen der Naturvölker unserer jetzigen Zeit sagt, dass sie nicht über die ersten Versuche unserer Kinder und den Stil des bekannten „Buchs der Wilden“ des Hrn. Abbé Domenech hinausgehen.

Ich glaube, meine Herren, dass eine andere Parallele vielleicht von noch grösserer Wichtigkeit ist. Wir müssen nemlich doch, wenn wir lebende Kulturvölker in Vergleich ziehen wollen, solche wählen, die mit den prähistorischen Troglodyten unter den gleichen Bedingungen, insbesondere unter annähernd gleichen klimatischen Verhältnissen gelebt haben; das sind aber nicht Völker der Tropen, sondern die Eskimos. Die Waffen und Werkzeuge der Eskimos und diejenigen Knochenwerkzeuge, die man in den Höhlen der Dordogne und auch in Thayingen ausgegraben hat, sind einander so ausserordentlich ähnlich, dass man sie verwechseln kann, und ein Ihnen bekannter sehr genauer Erforscher der Höhlen, der in dieser Beziehung wohl eine Autorität genannt werden kann, der englische Forscher Boyd Dawkins sagt hierüber, die Aehnlichkeit sei eine solche, dass die Berufung auf das Leben unter gleichen klimatischen Verhältnissen nicht einmal genüge, und er nimmt daher eine Blutverwandtschaft der Eskimos mit den prähistorischen Höhlenbewohnern an. Ich bin in der Lage, Ihnen solche Photographien und Zeichnungen zur Vergleichung zeigen zu können. Ich habe durch die Gefälligkeit des bekannten Nordpolfahrers Dr. Emil Bessels eine Reihe Photographien von Werkzeugen der Eskimos erhalten, worauf Sie Harpunen, Nadeln u. dgl. dargestellt finden, ferner auch Stücke, die den Commandostäben nicht unähnlich sind; ich will sie hier circuliren lassen, und Sie werden, wenn Sie z. B. daneben die Harpunenfigur in dem Merk'schen Berichte vergleichen, nicht an der Aehnlichkeit zweifeln können. Vergleichen wir nun aber die Zeichnungen der Thierfiguren der beiden Bevölkerungen, so finden wir einen himmelweiten Unterschied; ich kann sie Ihnen in vergrössertem Massstabe zeigen.

(Hr. Ecker zeigt die Photographien von Renthierzeichnungen der Eskimos und die Renthierzeichnung von Thayingen.)

Es muss uns dies jedenfalls zur grossen Vorsicht veranlassen, und Sie werden daher wohl begreifen, dass, wenn man sich auf den artistischen Standpunkt stellt, man sehr leicht zu der Ansicht gelangen kann, dass die Figuren keineswegs einer so frühen Zeit angehören können. Diesen Zweifeln gegenüber steht auf der anderen Seite die wesentlich auf das geologische Moment gestützte Ansicht, dass die Troglodyten eine höhere künstlerische Befähigung besessen haben. Ich will Ihnen auch für diese Ansicht einige Zeugen vorführen. So sagt z. B. Hr. Mortillet, der bekannte Unterdirector des Museums von St. Germain, von diesen Sachen: „Wir haben also hier vor uns die Kindheit der Kunst, aber keineswegs eine Kunst der Kindheit, denn die Höhlenzeichnungen lassen keinen Vergleich zu mit den rohen Skizzen unserer Schulknaben auf den Mauern in der Umgebung unserer Schullokale (à la Domenech Ref.)“, und bemerkt dann weiter, nur ein paarmal habe man solche rohe Figuren gefunden, die aber so verschieden von den übrigen seien, dass man sie sofort als gefälscht erkannt habe. Es ist somit zu constatiren, dass auch Hr. Mortillet Fälschungen zugibt, nur hält er die schlechten Zeichnungen für gefälscht; Lindenschmit und seine Anhänger aber halten die guten für gefälscht. Es ist hiebei die Bemerkung wohl nicht zu unterlassen, dass der französische Forscher die ethnologische Bedeutung der Eigenthümlichkeiten dieser Zeichnungen wohl etwas übertrieben hat und dass es sehr rathsam ist, darauf aufmerksam zu machen, dass man sich doch ja vor übereilten Schlüssen hüte. So z. B. schliesst er aus dem Umstande, dass einige sehr primitive menschliche Figuren nur 4 Finger an den Händen zeigen, dass diese alten Höhlenbewohner, wie manche Wilde heut zu Tage, die Gewohnheit gehabt hätten, den Daumen einzuschlagen. Ich möchte glauben, dass ein Finger aus anderen Gründen weggeblieben ist. Dann findet er weiter, dass auf dem Rücken einiger rohen nackten männlichen und weiblichen Figuren sich einige Striche finden, die wahrscheinlich Haare darzustellen bestimmt seien, und so vermuthete er hieraus eine ungewöhnliche Behaarung der alten Höhlenbewohner. Wenn das richtig wäre, so wäre unser pithekoider Urahn wenigstens in effigie einmal da. Dass diese Höhlenbewohner nicht nackt gingen, vermuthet Mortillet aus den zahlreichen knöchernen Nähnadeln, die man in den Höhlen gefunden hat, die offenbar den Zweck hatten, Kleider zu nähen, — und dennoch stellten sie ihre menschlichen Figuren nackt dar. Er erklärt das durch die Bemerkung: „comme les artistes des nos jours les artistes des premiers temps préferaient déssiner et sculpter l'academie. C'était une simple affaire de goût.“ Dann stellte er auch noch einige Vermuthungen über die wahrscheinliche Physiognomie der damaligen Höhlenbewohner auf; wozu ihm einige in der Gironde gefundene aus Renthiergeweihen geschnitzte menschliche Köpfe Veranlassung gaben.

Das zweite ist das technische Moment, enthaltend die Frage: Womit sind diese Zeichnungen gemacht? Natürlich mit Stein; wir leben ja in der vormetallischen Zeit, und ferner natürlich mit Kiesel. Mortillet vermuthet und gewiss mit Recht, dass hiezu kleine Kiesel-

splitter, möglicher Weise mit einer scharf gekrümmten Spitze, verwendet worden seien; da aber mit diesem Materiale schwer zu arbeiten sei, so habe ein Freund von ihm Versuche damit angestellt und sei zu dem Resultate gekommen, dass diese Figuren unmöglich durch einfache Gravirung (burinage) gemacht seien und zwar deshalb, weil das Material so hart sei, dass man bei dem Versuche einer Zeichnung, wie man sie etwa mit einem Bleistifte zu machen pflegt, nothwendiger Weise öfter ausgeglitten wäre, und diese Spur des Ausgleitens müsste man auf der Zeichnung nothwendiger Weise sehen; man sieht sie aber nicht, und er vermuthet also, dass diese Figuren durch einen anderen Vorgang gemacht seien, z. B. durch eine Art von Einfeilen. Ist dies richtig, so muss unsere Bewunderung vor diesen Künstlern nur steigen; wir dürfen nicht annehmen, dass sie die Zeichnungen vorher auf Pauspapier mit Bleistift entworfen haben, sondern dass sie direct an die Arbeit des Einfeilens gehen mussten. Nun versuche es einmal einer unserer zahmen Künstler, eine solche Zeichnung, ohne vorher die Proportionen entworfen zu haben, mit einem Steininstrumente sofort in ganz richtigen Verhältnissen auf Horn oder Bein zu zeichnen — er wird nicht dazu kommen. Es ist zu bedauern, dass das technische Moment von dem Entdecker dieser Zeichnungen nicht genauer berücksichtigt worden ist, dass nicht gleich im Anfange die Furchen genauer untersucht wurden, um daraus etwa Schlüsse auf die Art des angewendeten Instrumentes zu ziehen.

Ein drittes Moment ist das geologische Moment, die Lagerung. Ich habe schon erwähnt, dass dieses wesentlich als ein Grund der einen Partei gilt für die Annahme des prähistorischen Ursprungs; allein wir müssen doch auch dieses Moment mit gleicher Vorsicht betrachten. Es ist ja gewiss, dass in den älteren geologischen Schichten die Lagerung an und für sich ein Hauptkennzeichen ist; man wird aus der Lagerung abnehmen können, ob 2 Fundstücke aus der gleichen Zeit stammen oder nicht: allein schon in jüngeren Formationen wird dies sehr schwer. Ich glaube, dass alle Herren, welche sich mit der Untersuchung von Funden im Löss beschäftigt haben, beistimmen werden, dass man hier mit der grössten Vorsicht vorgehen muss. Nun ist nach meiner Meinung der Boden einer Höhle, die von Menschen bewohnt war, immer noch ein difficileres Object als Löss, und eine noch grössere Vorsicht bei der Untersuchung geboten. Lindenschmit sagt daher nicht mit Unrecht, Boden und Fundverhältnisse bilden nur ein Kriterium, aber durchaus nicht das einzige und hinreichende; sie bilden nur einen Theil der Kriterien, welche für eine antiquarische Forschung die Echtheit eines Fundstückes beweisen. Eine weitere Möglichkeit, die ganz offen gesagt nicht recht viel für sich hat — ich will sie nur im Vorbeigehen erwähnen —, ist die, dass die Zeichnungen aus einer späteren Periode stammen. Ein ungenannter Berichterstatter in der deutschen Vierteljahresrevue über die Fortschritte der Naturwissenschaften sagt darüber:

„Wer nicht mit einer gewissen Voreingenommenheit an diese Kunstwerke herantritt, kann nach meiner Meinung nicht im Zweifel sein, dass alle, weit entfernt, in eine nebelhafte Vorzeit hinaufzuragen, auf den Einfluss griechischer Kultur hindeuten. Prophezeien ist immer eine missliche Sache; ich möchte aber trotzdem die Voraussagung wagen, dass in nicht zu ferner Zeit der Tag kommen wird, an welchem man aus einer mit Renthier- und Bärenknochen gefüllten Höhle Horn- und Knochenstücke hervorziehen wird, auf welchen sich Zeichnungen mit griechischen Buchstaben finden."

Ich möchte meinerseits keineswegs diese Vermuthung unterstützen; wenn aber einmal solche griechische Buchstaben gefunden würden, müssten wir es uns auch gefallen lassen.

Was nun das letzte und vierte Moment, das zoologische, betrifft, so ist dieses von ziemlicher Wichtigkeit, und gerade dieses vierte Moment schliesst die eben erwähnte Annahme, wie mir scheint, ziemlich aus. Ich glaube, es bleibt kaum etwas anderes übrig, als dass die erloschenen oder ausgewanderten Thiere entweder von Zeitgenossen dargestellt sind oder in ganz neuer Zeit und zwar deshalb, weil ja eine Reihe von diesen Thieren erst in neuerer Zeit wieder bekannt geworden ist: sie müssen also von Zeitgenossen, von mitlebenden, oder sie müssen in neuester Zeit gemacht — gefälscht sein; tertium non datur. Es darf aber nicht verschwiegen werden — und ich hoffe, dass Sie mir das Zeugniss geben werden, dass ich die Zeugen reden lasse —, dass selbst die Annahme einer neuen Entstehung für manche Zeichnungen ihre ziemlich grosse Schwierigkeit hat. Die Pferdezeichnungen aus der Dordogne sind mit die ältesten; viel später sind die zahlreichen Pferdereste in Solutré gefunden worden; erst aus diesen Resten hat man aber allmählich die Gestalt des europäischen wilden Pferdes construiren können und gefunden, dass dieses wilde Pferd allerdings eine auffallende Aehnlichkeit mit den in den Zeichnungen aus den Dordogner Höhlen dargestellten Figuren hat.

Wenn wir also die Resultate überblicken, so scheint mir — und ich hoffe, dass Sie diesen Eindruck aus meiner wie ich glaube möglichst objectiven Darstellung entnehmen —, dass die Sache nicht spruchreif ist. Ich meinerseits möchte wenigstens einen solchen Urtheilsspruch nicht fällen, und ich denke, die anthropologische Gesellschaft als solche wird es auch nicht thun. Ueberlassen wir die Lösung, wie gesagt, der inneren organischen Entwicklung der Wissenschaft — beide Ansichten haben ja ihre Begründung —, und mögen nur die Vertreter beider fortfahren, ihr Beweismaterial eifrig zu sammeln. Aber für ganz unerlaubt halte ich es — und damit kann ich nicht zurückhalten —, dass man persönliche Motive unterschiebt, und das war mit ein Grund für mich, das Wort in dieser

Frage mir zu erbitten, weil ich meinen alten Freund Lindenschmit in dieser Sache zu vertheidigen habe. Er hat Niemanden beleidigt, er hat Niemanden persönlich einer Fälschung beschuldigt; die antiquarische Gesellschaft in Zürich aber und insbesondere Hr. Heim haben ihm die gröbsten Schmähungen entgegengeworfen, und doch haben die antiquarische Gesellschaft und die Entdecker selbst einen grossen Antheil an dem Entstehen der Lindenschmit'schen Meinung. Sagt doch Hr. Heim selbst: „was ich noch als Augenzeuge zu constatiren habe, ist die ohne alle Sachkenntniss und Sorgfalt ausgeführte Ausbeutung der Höhle etc.", und ganz ähnlich spricht sich der erfahrene Untersucher Hr. Messikomer, der auch unter uns anwesend ist, aus; und Hr. Müller sagt noch weiter über einen später ausgegrabenen geschnitzten Pferdekopf, dass „derselbe trotz etwelchen verdächtigen Ursprungs doch vielleicht für echt zu halten sei". Das ist das Messer ohne Klinge, an welchem das Heft fehlt. Ich glaube also in dieser Beziehung meinen Freund Lindenschmit vertheidigen zu müssen und hoffe, dass Sie in dieser Beziehung meine Ansicht theilen.

Hr. **Virchow:** Bevor ich die Discussion eröffne, will ich besonders constatiren, dass es sich von selbst versteht, dass hier von einer Abstimmung nicht die Rede sein kann, dass die deutsche anthropologische Gesellschaft nicht durch Majoritäten für und gegen entscheiden wird und dass das Ergebniss, welches etwa von hier aus nach aussen getragen wird, immer nur durch das Gewicht sei es der Persönlichkeiten, sei es der Gründe getragen werden kann. In Bezug auf die Debatte möchte ich dringend bitten, dass wir uns einer Retrospective auf die schon stattgefundenen Publikationen möglichst enthalten. Die deutsche anthropologische Gesellschaft als solche hat mit dieser Publikation nichts zu thun. Ich kann es beklagen, dass ein so gereizter Ton in eine Verhandlung hineingekommen ist, die recht wohl in einer mehr kühlen und objectiven Weise hätte geführt werden können. Zeigen wir, meine Herren, dass wir im Stande sind, diesen mehr objectiven Charakter in der mündlichen Verhandlung zu erhalten. Ich persönlich glaube in meiner einleitenden Rede die Streitfrage in einer ganz unparteiischen Weise auseinandergelegt zu haben; ich habe nachher aus einem Berichte, der mir vorgelegt wurde, ersehen, dass man eher das Gegentheil von dem herausgehört hat, was ich meinte.

In Bezug auf die Sache selbst möchte ich nur ein paar Bemerkungen machen. Es scheint mir, dass durch Hrn. Lindenschmit und vielleicht auch durch Hrn. Ecker eine Seite der Erörterung mehr in den Vordergrund getreten ist, als nach meiner Auffassung berechtigt ist, nemlich die Frage der artistischen Gründe. Für Hrn. Lindenschmit war, ich weiss es von lange her, in Bezug auf die französischen Funde die artistische Betrachtung der Ausgangspunkt seiner Scrupel, wie für die Mehrzahl aller Künstler und Kunstverständigen. Ich erkenne diese Bedenken an sich an. Es ist kein Zweifel, wir haben die Berechtigung, auch diese artistische Seite zum Gegenstande der Debatte zu machen, aber, meine Herren, ich möchte doch urgiren, dass wir die naturwissenschaftliche Methode auch hier zunächst anwenden müssen. Die naturwissenschaftliche Methode aber verlangt immer zunächst, dass wir die Thatsachen sprechen lassen. Es ist das eine permanente Differenz, die jetzt immer mehr hervortritt. Sehen wir z. B., wie die Dinge in Frankreich sich neuerlich gestaltet haben. Hr. Bertrand, den wir alle anerkennen als einen ausgezeichneten Archäologen, dessen bedeutende Verdienste Niemand mehr geneigt sein kann zu rühmen, als ich, hat gegen Hrn. Chantre, dessen ausgezeichnetes Werk über die Bronzezeit kürzlich publicirt ist, denselben Einwand; das sei nicht die Methode, welche in der Archäologie zum Ziele führe, die naturwissenschaftliche Methode verdürbe die Sache. Hr. Chantre hat meiner Meinung nach mit unwiderleglichen Gründen dargethan, dass eine Reihe von Suppositionen, welche die französischen Archäologen bis dahin hatten, unhaltbar sind. Nun sagt man, wir erkennen diese Methode nicht an. Das, meine Herren, können wir nicht zugestehen. Die Methode der Naturwissenschaften muss auch auf die Beurtheilung dieser Dinge angewendet werden, und in den Naturwissenschaften, das haben wir festzuhalten, sind es die Objecte, mit denen wir es zunächst zu thun haben. Freilich müssen die Objecte zuverlässige sein, und zwar zuverlässig insofern, als sich durch die Zuverlässigkeit und Befähigung der Beobachter darthun lässt, dass die Thatsachen, welche sie berichten, nicht gefälscht oder irrig aufgestellt sind. Darum handelt es sich in erster Linie, und ich würde sehr froh sein, wenn die heutige und die vielleicht noch fortzusetzende Verhandlung in dieser Beziehung uns das nöthige Material lieferte. Wir haben unter uns eine ganze Reihe von Personen, welche persönlich bei der Untersuchung anwesend waren. Hr. Messikomer ist hier, der den letzten Theil der Ausgrabungen geleitet hat. Ich kann mittheilen, dass er mir schon, als ich ihn neulich besuchte, bestimmt seine Versicherung ertheilt hat, dass die Fundobjecte, die hier sind, echte seien. Wir haben Hrn. Merk hier, der speciell betheiligt an der Sache ist, ferner Hrn. Fraas, der einen Theil der Ausgrabungen gesehen hat, und Hrn. Leiner. Wir haben also eine Reihe von Männern, die uns berichten können, unter welchen besonderen Umständen sich die Sachen gezeigt haben, und ich muss sagen, diese, lassen Sie mich einmal sagen, juristischen Gründe, diese Vernehmung der Zeugen, welche aussagen werden, was sie ge-

sehen haben, sind für mich als Naturforscher von entscheidender Bedeutung. Ich habe, so oft man mich in Deutschland gefragt hat, was halten Sie von den französischen Artefacten, immer gesagt, ich halte dafür, dass, solange nicht ein positiver Beweis gegen die Aussage des Hrn. Lartet steht, der uns mittheilt, unter welchen besonderen Umständen er persönlich aus einer bestimmten Fundschicht ein solches Object herausgenommen hat, dieses Object als echt anzusehen ist. Gerade so sage ich auch: wenn hier glaubwürdige Zeugen auftreten und uns in bestimmtester Weise die Umstände berichten, unter denen sie die Dinge gefunden haben, so werde ich immer meinen, dass wir kein Recht haben, ihre Glaubwürdigkeit zu erschüttern, wenn wir nicht ganz unzweifelhafte und unüberwindliche Gründe finden, mit welchen wir ihnen gegenüber treten and sagen können, ihr habt euch getäuscht oder ihr wollt täuschen. Diese mehr juristische Seite kommt doch am Ende bei jedem paläontologischen Fund in Frage, wo nicht einfach aus dem Objecte folgt, ob es gut ist oder nicht. Es lässt sich ohne Zeugen nicht immer heurtheilen, ob ein Object, welches uns vorgelegt wird, dieser oder jener Schicht angehört. Diese rein thatsächliche oder juristische Seite müssen wir anerkennen; wir werden uns fügen müssen.

Nun bin ich aber auch nicht ganz einverstanden damit, dass diese artistischen Leistungen vollständig unvermittelt dastehen. Wir sind bis jetzt in Bezug auf die niedrig stehenden Völkerschaften noch sehr schlecht unterrichtet. Es ist von vielen derselben das Material nicht in einer solchen Vollständigkeit in den europäischen Museen, als man gerade für diese Frage wünschen müsste. Hr. Ecker hat angeführt und ich erkenne es an, dass nach den bisher vorliegenden Berichten die Australier nichts Derartiges gemacht hätten. Allein die Australier haben trotzdem Verwandtes gemacht. Ich bin eben mit einer Publikation über die Australier beschäftigt und ich werde einige Abbildungen geben von gravirten Gegenständen, allerdings in Holz, denn die Australier arbeiten überwiegend in Holz; ihre Zeichnungen zeigen, dass auch dieses allerniedrigste Volk gewisse künstlerische Anwandlungen hat. Es gibt einzelne Zeichnungen in Australien, über die man insofern debattiren kann, als nicht feststeht, ob sie gerade von Australiern herstammen. Bekanntlich haben einzelne Reisende Höhlenzeichnungen in Westaustralien gefunden, die sogar mit Farbe ausgeschmiert waren. Diese Höhlenzeichnungen werden von Einzelnen malayischen Einwanderern, von denen man annimmt, dass sie einmal die Westküste Australiens erreicht haben, zugeschrieben; indessen das ist auch nur eine Interpretation, und es ist noch zu untersuchen, ob sie nicht vielleicht als Originalzeichnungen zu betrachten sind. Ich will jedoch darauf keinen Werth legen. Ich habe aber neulich von einer ganz zuverlässigen Seite, durch Hrn. Baron Müller ein Wurfbrett aus Melbourne bekommen, welches zuverlässig die Artistik der Australier zeigt.

Wir haben ferner in der letzten Zeit reichlichere Zufuhren von Objecten aus Melanesien bekommen. Namentlich die letzte Expedition unserer deutschen Marine hat eine ungewöhnliche Masse von derartigen Objecten gebracht. Auch durch andere Erwerbungen, namentlich aus Neucaledonien, von den Neuen Hebriden, Neubritannien, den Fidschi-Inseln ist eine viel grössere Masse von gravirten und geschnitzten Dingen zugänglich geworden, als bisher bekannt war. Wer diese Sachen studirt, der wird sich überzeugen, dass gerade in diesen Regionen der scheinbar niedrigsten Kultur eine viel grössere Zahl solcher Objecte zu finden ist, als man erwarten konnte und dass dadurch manche Vermittelungen gegeben werden, die bis dahin fehlten. Ich kann daher, wenn ich die uns vorliegenden Objecte betrachte, nur sagen, es scheint mir, dass eine gewisse Reihe derselben nach dem, was ich inzwischen erfahren habe, als unzweifelhaft echt zugestanden werden muss. Ich bin dagegen zweifelhaft, ob die Gesammtheit aller dieser Funde in gleichem Range steht, und ich würde nicht verwundert sein, wenn sich vielleicht das eine oder andere Stück noch als ein solches erwiese, welches nicht hinreichend bezeugt wäre oder welches aus anderen Gründen zurückgewiesen werden müsste. Indessen ich meinerseits würde kein Bedenken tragen, eine gewisse Zahl dieser Objecte anzuerkennen. Manche derselben erachte ich ihrem Range nach gewissen Kunstleistungen niederstehender Kulturrassen parallel. Auch will ich ausdrücklich hinzufügen, ich halte es durchaus nicht für entschieden dem Gange menschlicher Entwicklung widerstrebend, dass in einzelnen Richtungen sich unter besonderen Verhältnissen eine vollkommenere Kultur gestaltet, als man nach dem Gesammtstande der Stammesentwicklung erwarten sollte. Ich habe bei einer anderen Gelegenheit gerade die Papuas von Neuguinea wegen ihrer ausgezeichneten Sculpturarbeiten gerühmt: namentlich die Schiffsschnäbel der Papuas sind mit einer ganz ungewöhnlichen Kunst und mit erstaunlichem Fleisse ausgearbeitet. Wenn man etwas Derartiges sieht und daneben die Hilflosigkeit der Leute in anderer Richtung ins Auge fasst, so erscheint das ungemein auffallend. Wenn man aber das noch näher liegende Beispiel nimmt, welches uns vielfach in unseren Gebirgsdistricten entgegentritt, namentlich früher, wo die Schule noch weniger einwirkte, wenn man sieht, wie der gewöhnliche Bauer mit dem allergewöhnlichsten Taschenmesser im Stande ist, sofort und ohne alle Vorzeichnung mit einer fast instinctiven Sicherheit und Feinheit loszuschneiden und vollkommene thierische oder menschliche Nachbildungen herzustellen, so ist das nicht minder schwer zu begreifen. Jedenfalls lernen wir daraus, dass es keineswegs jener Regelmässigkeit der artistischen Erziehung und Ausbildung bedarf,

welche wir für gewöhnlich voraussetzen, wo wir derartige Dinge finden.

Es scheint mir ausserdem, dass manche der Zweifel, welche über diese Gegenstände erhoben worden sind, sich wesentlich daraus erklären, dass die Debatte überwiegend auf Grund von Zeichnungen sich bewegt. Eine Zeichnung aber, so gut sie auch ist, so sorgfältig der Zeichner gearbeitet hat, bringt doch immer zahlreiche individuelle Abweichungen, die der Zeichner macht; man ist im Stande, auch durch eine gute Zeichnung das Ding so zu verändern, dass, obwohl es im Ganzen zutreffend ist, es doch im Einzelnen einen anderen Eindruck macht. Der Zeichner macht es wie der Porträtmaler, der mit wenigen Strichen im Stande ist, ein Gesicht gänzlich zu verändern. So ist gerade für die Beurtheilung der Thayinger Funde meiner Meinung nach die erste Abbildung, welche Hr. Heim geliefert hat, die bekannte Abbildung des weidenden Renthiers (Fig. 4), deletär gewesen. Hr. Heim sagt, das Stück sei auf der Rückseite auch gravirt und diese Gravirung gehöre zu der Zeichnung. In der That, wenn ich das Stück umdrehe und gewissermassen aufrolle, so bekomme ich eine Landschaft. Es ist nicht mehr bloss ein Renthier, sondern unten ist ein tiefer Einschnitt mit allerlei schrägen Einritzungen daneben. Da ist, sagt Herr Heim, wahrscheinlich ein See dargestellt und eine Weide. Wir hätten also nicht bloss ein Renthier, sondern eine Landschaft. Ich behaupte aber, das ist absolut willkürlich. Wir haben gar keinen Grund, anzunehmen, dass der Künstler eine Zeichnung hat darstellen wollen, welche um die Ecke herum geht und auf der Rückseite die Fortsetzung von dem ergibt, was wir auf der Vorderseite sehen. Ich halte den Längseinschnitt nicht für einen See und die anderen Striche nicht für Gras, sondern für Kritzel, die vielleicht ursprünglich nicht einmal vorhanden waren.

Dann muss ich auch sagen, wenn wir das Originalrenthier mit der Zeichnung vergleichen, dass in dieser Zeichnung eine Menge von Unvollkommenheiten keineswegs in der Schärfe hervortritt, wie sie in Wirklichkeit sind. Unwillkürlich verschönert und ergänzt der Zeichner, und mit dem besten Willen bringt er beirrende Abweichungen hervor. Die Stellung der bewegten Füsse z. B. ist im Original eine wesentlich andere als in der Zeichnung. Ich meine also, meine Herren, diese Zeichnungen — und dasselbe gilt von den Zeichnungen, welche die Züricher Gesellschaft publicirt und nach welchen wiederum Hr. Lee (Excavations at the Kesslerloch. Lond. 1876) seine Abbildungen gemacht hat — gehen wesentliche Differenzen. Deshalb habe ich auch, wie schon gesagt, Hrn. Leiner gebeten, Photographien anfertigen zu lassen. Ich bin überzeugt, wenn die Photographien hinausgegeben werden, so werden auch sie vielleicht nach einer oder der anderen Richtung Zweifel erregen; aber sie werden wenigstens das darthun, dass manche Vollkommenheiten der Zeichnung, die bisher angenommen worden sind, in der That gar nicht existiren, dass im Gegentheil die Rohheit der Ausführung in vielen Stücken recht auffallend ist.

Indessen muss ich andererseits anerkennen, dass namentlich in der Wiedergabe der Proportion eine ganz ungewöhnliche Höhe der technischen Ausbildung hervortritt. Wenn man z. B. die Pferde (Fig. 1. 20) ansieht, die wir hier dargestellt finden, so zeigt sich eine viel vollkommenere Proportion der einzelnen Theile, als auf den archaischen griechischen Gefässen, die neuerlich in grösserer Zahl zu Tage gekommen sind. Betrachtet man die Abbildungen, welche Hr. Hirschfeld, der längere Zeit hindurch die Ausgrabungen in Athen verfolgt hat, von den ältesten, auf thönernen Vasen ausgeführten Malereien geliefert hat, und die Pferde, die darauf dargestellt sind, und vergleicht man sie mit den Pferden, welche hier auf den Renthierknochen eingeritzt sind, so fällt der Vergleich entschieden zu Gunsten der Thayinger Pferde aus. Das ist merkwürdig genug, aber trotzdem nicht entscheidend. —

Hr. **Fraas**: Es hat auf mich einen eigenen Eindruck gemacht, als ob der Wechsel des Lokals gewissermassen bedeutsam würde für unsere jetzige Besprechung; den Theatersaal haben wir verlassen und befinden uns jetzt in dem alten Gerichtssaale der Stadt Constanz. Ist es doch wahrlich eine Art Gerichtsverhandlung, die hier gehalten wird, nur mit dem Unterschiede, dass wir allerdings keinen Bürgermeister brauchen und keinen Vorsitzenden, der ein entscheidendes Urtheil spricht; das entscheidende Urtheil wird ein Jeder sich selbst bilden, der nach Wahrheit sucht, und Wahrheit suchen wir ja alle, und unparteiisch die Thatsachen zu erwägen, ist die Aufgabe, die wir uns hier gestellt haben und die wir uns heute Nachmittag an Ort und Stelle in der Höhle stellen werden, denn spruchreif sollte die Frage nach der Echtheit heute werden. Das kann nicht wohl vertagt werden, denn es sind keine Dinge, die der inneren Entwicklung überlassen werden dürfen, wie sich Hr. Ecker ausgedrückt hat. Wir haben eine bestimmte Thatsache vor uns und stellen einfach die Frage: wurden die Kunstgegenstände im Rosgarten im alten Höhlengrund bei Thayingen gefunden oder nicht? Ein Drittes gibt es nicht; eine innere Entwicklung über die Untersuchung der Echtheit oder Unechtheit einer bestimmten Thatsache verstehe ich nicht. Hr. Ecker hat sich zwar als vollständig objectiv über den Parteien stehend angekündigt, er hat auch geglaubt, dass Keiner von uns etwas merken werde, auf welche Seite er sich neige; ich frage Sie aber, ob es Ihnen nicht, wie mir, gegangen ist, dass ich ihn nicht dafür ansah, als ob er sehr objectiv über den Parteien stände, sondern dass er, wie er auch später in seiner Rede offen ge-

sagt hat, als Anwalt seines Freundes Lindenschmit aufgetreten ist. Ein Freund von Lindenschmit bin ich auch und verehre ihn seit mehr als 20 Jahren; es würde mir am wenigsten einfallen, gegen diesen Altmeister irgend etwas zu sagen und auf seinem Namen auch nur irgend einen Schein von Flecken sitzen zu lassen, dagegen möchte ich, dass die Wahrheit unparteiisch behandelt wird. Darum möchte ich nur mit kurzen Worten auf die verschiedenen Punkte antworten, welche Hr. Ecker stipulirt hat. Das erste Moment, das er nennt, ist das artistische. Er führte einen Zeugen an, welcher sagte, auf frischen Knochen und Hirschhörnern mit Feuerstein zu arbeiten sei unmöglich. Ich bitte, diesen Knochen in die Hand zu nehmen; er ist noch frisch, denn wir haben gestern bei dem Diner das Fleisch von diesem Knochen verspeist; der Künstler, der einen Feuersteinsplitter in die Hand genommen und dieses äsende Renthier auf demselben eingezeichnet hat, ist der anwesende Hr. Graf Wurmbrand; er hat es, wie Sie sich überzeugen mögen, täuschend nachgemacht und durch eine einfache Thatsache den Beweis für die „Unmöglichkeit der Arbeit" entkräftet. Das ist eben der Jammer bei unserer Gelehrsamkeit, dass wir oft sagen, eine Sache sei nicht möglich und gleich darauf wird sie doch zur Wirklichkeit. Mir fallen da immer die Kanoniere vom Spichererberg ein, als der Kaiser sie nach der Schlacht besuchte: „aber ihr Jungens, das war ja nicht möglich, dass ihr mit den Kanonen hinaufkamt"; „Majestät, möglich war es nicht, aber hinaufgekommen sind wir doch". So sage ich auch: möglich ist es nicht, dass eine so frühe Kunstkultur herrscht, aber nun finden wir sie doch. Sicherlich wird jeder Freund der Naturwissenschaften mit mir einverstanden sein, wenn ich das gerade als den grossen Vorzug unserer Wissenschaft bezeichne, dass wir nur mit Thatsachen zu thun haben; alle Beweise a priori gelten einfach nichts, sobald einmal die Thatsache gefunden ist. Einer ganzen Menge von Beweisen stellt sich ein einziges Factum auf einmal entgegen und schlägt sie für alle Ewigkeit mausetodt, denn was das Auge sieht, glaubt das Herz. So ging es schon oft in der Wissenschaft und ich muss sagen, dass mit dem artistischen Einwande in meinen Augen sehr wenig gesagt ist.

Das zweite Moment ist das geologische und das trifft mich besonders. Das geologische Moment im Kesslerloch von Thayingen ist, dass unter einer, ich weiss nicht, wie viel Centimeter dicken Kruste von Kalktuff und Kalksinter eine Bank von Lehm liegt und darin sind verschiedene Knochensplitter und Knochenpfeilspitzen. Wenn Hr. Ecker seinen Löss vergleicht und sagt, es sei schon im Löss difficil, man könnte die Sachen, die oben oder unten liegen, untereinanderbringen, so sei es noch viel schwieriger in einer Höhle, wo Jahrtausende hindurch die Menschen herumtraten und mit ihren Absätzen an den Stiefeln oder baarfuss die in der Höhle liegenden Gegenstände in den Höhlenlehm hineintraten. Das ist an sich ganz richtig; wo aber eine Bank von Kalktuff die eigentliche Kulturschichte zudeckt, dürfen wir ganz sicher sein, dass unter den Kalktuff Niemand etwas hinunterpraktieirt. Man kann in den Löss etwas hineinschieben; der Beispiele sind genug da von Täuschungen, die gemacht wurden, indem in den Lössboden verschiedene Dinge eingeschoben worden sind, die nachher wieder als alt ausgegraben wurden. Aber den möchte ich sehen, der unter eine Kalktuffbank etwas unterschiebt, das man, ohne den Schmuggel zu merken, beim Ausbrechen der Bank wieder herauszöge. Von geologischem Standpunkte aus sind Täuschungen und Fälschungen geradezu unmöglich, es müsste denn geradezu mit raffinirter Bosheit zu Werke gegangen worden sein. Thatsache ist nun aber, dass eine Reihe ehrenwerther Zeugen, die jeder Jurist als unverdächtige Zeugen annehmen würde, dabei war, wie unter dieser Kalktuffdecke heraus aus dem schwarzen schmierigen Lehm die Waffen und Kunstgegenstände herausgezogen worden sind. Ich glaube, Hr. Merk hat im Januar 1874 die Höhle überhaupt zum erstenmal aufgemacht; im Februar bin ich, gelegentlich eines Besuchs in Constanz, mit Hrn. Leiner und Bauer in die Höhle gefahren. Damals lag in der Wohnung des Hrn. Merk der Tisch voll von merkwürdigen Fundstücken (die Hauptsache ist erst später herausgekommen). Doch habe ich mit eigener Hand unter einer unverritzten Kalktuffdecke bearbeitete Gegenstände, worunter einer mit gekritzten Zeichnungen — was es war, weiss ich nicht mehr, ist hier auch gleichgiltig — herausgezogen, mit meinem eigenen Daumen den Schmutz abgewischt und in der Höhle schon gesagt: „das ist auch bekritzelt". Mehr kann ich nicht sagen, als ich bin ein Zeuge dafür, und gewiss ein unparteiischer, denn ich habe leider Gottes kein einziges Stück mit Zeichnung in meine Hände bekommen. Die Stadt Constanz ist jetzt im Besitz der Mehrzahl derselben.

Ich komme nun auf das zoologische Moment, das in meinen Augen ungemein wichtig ist. Unter den gefundenen, natürlich jetzt auch als falsch proklamirten Gegenständen befindet sich die Sculptur eines Schädels von dem merkwürdigen Moschusochsen, welcher in früherer Zeit in unserer Gegend lebte, jetzt aber nach Spitzbergen und Grönland zurückgedrängt ist. Ich möchte mir einen gelinden Zweifel erlauben, ob im Februar vor zwei Jahren, wo die Fälschungen gemacht sein sollen, in ganz Süddeutschland ein Künstler gewesen wäre, der, wenn man bei ihm die Sculptur eines Moschusochsenschädels bestellt und ihm weiss Gott wie viel dafür versprochen hätte, im Stande gewesen wäre, einen solchen Schädel zu schnitzen. Sehen Sie ihn an im Museum und urtheilen Sie nach dem Anblicke dieses Juwels von Sculptur, daran man den Ovibos im Augenblicke erkennt. Ich frage Jeden, der den Schädel eines Ovibos kennt,

ob man uns dem Spamer'schen Kinderbuche oder aus irgend einem anderen wissenschaftlichen Bildwerke im Stande wäre, einen solchen Schädel aus Bein zu schnitzen, denn er ist nicht bloss in ein Horn eingekritzelt, sondern die edelste, reinste Sculptur, der man ansieht, dass das Bein zur Zeit der Arbeit frisch war. Als das Geweihstück in den Höhlenlehm hineinkam, war dieser Moschusochsenschädel bereits sculpirt, und ich glaube nicht, dass dagegen irgend ein Zweifel aufkommen kann. Ich erwäge sicherlich alle die Vorsichtsmassregeln, die Hr. Ecker uns anempfohlen hat, aufs ernstlichste, aber ich komme doch darüber nicht hinaus, dass wir angesichts der bezeugten Thatsachen den Gedanken an eine Fälschung nicht aufkommen lassen dürfen. Ein Drittes ist nicht mehr gegeben, entweder ist das alles falsch und liegt dann ein raffinirter, gerichtlich strafbarer Betrug vor, oder es ist echt. Ich neige mich, eben weil uns empfohlen worden ist vorsichtig zu sein, auf die andere Seite, zu der Hr. Ecker nicht gehört. Was ich denen, die an die Echtheit der Stücke nicht glauben, empfehlen möchte und was ich gethan hätte, ehe ich öffentlich als Gegner aufgetreten wäre, ist sehr einfach: ich hätte mich an Ort und Stelle mit eigenen Augen zu überzeugen gesucht, wie weit Zweifel begründet wären oder nicht. Die Behaupter der Fälschung dagegen haben sich die Mühe nicht genommen, den kurzen Weg nach dem Kesslerloch zu machen und selbst zu prüfen, wie es aussieht; sie hätten sich, ehe sie mit doctrinären Gründen die Unmöglichkeit einer kunstvollen Bearbeitung des Rengeweihs aussprachen, mit eigenen Augen überzeugen sollen. So aber haben sie über Dinge gesprochen, die sie gar nicht gesehen haben. Hier, wie in der ganzen Naturwissenschaft, handelt es sich nur um Sehen; hier muss durch die Augen die Ueberzeugung wach werden.

Das sind die Bedenken, die sich mir bei der Ausführung des Hrn. Ecker unwillkürlich aufdrängten; was mir auf dem Herzen lag, konnte ich nicht verschweigen.

Hr. **Forel**: Ich bin gezwungen, baldigst mit der Eisenbahn fortzureisen, möchte daher noch über die so heftig angegriffenen Zeichnungen an den Knochen der Renthierzeit einiges kurz mittheilen, und glaube dies um so mehr zu können, als ich als Zeuge einer solchen Entdeckung vor Ihnen stehe.

Es war in der Schweiz, in Veirier bei Genf, wo von Hrn. Thioly ein sogenanntes Befehlstäbchen gefunden wurde, auf welchem er die Zeichnung irgend eines Baumästchens entdeckt hatte. Diese Zeichnung war einige Wochen in seinen Händen, während welcher er sie mehreren Naturforschern zeigte, welche diese Zeichnung beobachtet und bewundert hatten. Ich komme nach Genf, gehe in die Sammlung und finde diesen Knochen und sehe dieses Aestchen; dann drehe ich den Knochen um und sehe, dass er noch theilweise von Kalktuff überzogen ist, und glaubte auch, unter diesem Kalktuff noch etwas sehen zu können. Ich bat Hrn. Thioly um die Erlaubniss, mir diesen Knochen auf einen Augenblick überlassen zu wollen, nahm das Federmesser und liess diesen Ueberzug von Kalktuff springen; allmählich wurden diese Rinnen, die ich gesehen hatte, zu einer wahrhaftigen Zeichnung eines Thieres, einer Art Ziege oder Steinbock, was sehr deutlich zu erkennen war. Ich kann nach inneren Gründen beweisen, dass es nicht die Absicht des Hrn. Thioly war, mich das entdecken zu lassen; er hätte dazu wahrscheinlich andere Leute gewählt oder er hätte gewiss von mir ein Zeugniss verlangt. Mit mir hat er davon nicht mehr gesprochen, ich bin mit ihm seither nicht mehr im Verkehr gewesen und er hat von mir niemals ein Zeugniss verlangt. Ich glaube aber hiemit die Echtheit einer solchen Zeichnung hier öffentlich bescheinigen zu müssen.

Hr. **Messikomer**: Ich bin am 5. Januar 1874 dabei gewesen, als der Renthierknochen, der gezeichnet ist, aus der Umgebung des Lehms gezogen wurde. Ich kann also garantiren für die Echtheit dieses Stückes. Ich bin auch vollkommen überzeugt, dass die Funde, welche Hr. Merk publicirt hat, echt sind. Es wäre ferner ein unverzeihliches Unrecht, wenn man die Funde, welche in der französischen Schweiz gemacht worden, mit denjenigen, die gefälscht worden sind, vergleichen möchte.

Hr. Graf **Wurmbrand**: Mein sehr verehrter Freund Fraas hat meine Zeichnung schon vorgezeigt. Ich möchte nur sagen, wie sie zu Stande gekommen ist, weil ich nicht zweifle, dass gerade das Zustandekommen dieser Zeichnung ein gewisses Licht auf die Entstehungsweise der anderen wirft. Ich habe dazu 2 Knochen gewählt, und zwar einen ganz recenten, der noch nicht gekocht oder gebraten worden ist, und einen solchen, der bereits ausgekocht war. Auf diesen beiden Knochen habe ich ohne weitere Hilfsmittel mit Feuerstein aus Thayingen in der Zeit von ¾ Stunden diese Einritzungen gemacht. Ich muss sagen, dass die Zeichnung allerdings insofern nicht leicht war, weil die Knochen eine gewisse Widerstandsfähigkeit haben und deshalb der Feuerstein ziemlich scharf aufgedrückt werden musste. Trotzdem zweifle ich nicht, dass es unseren Voreltern und Renthiermenschen möglich war, solche Ritzungen auf frischen Knochen darzustellen. Ich möchte dabei betonen, dass es vom artistischen Standpunkt aus irrig ist, zu glauben, dass, je schwieriger die Zeichnung in ein Material zu bringen ist, desto unbeholfener müsse die Zeichnung werden; im Gegentheile, je leichter die Zeichnung in das Material geschieht, desto leichtsinniger und oberflächlicher wird gezeichnet, und je schwieriger das Eingraben ist, desto genauer und vorsichtiger wird dabei zu verfahren sein. Es zeigt sich dies ganz naturgemäss

bei der Arbeit selbst; bei einer solchen mühsamen Ritzung überlegt man sich jeden Strich und jede Richtung desselben ganz genau. Diese beiden Knochen können späterhin mit den Originalen von Thayingen durch die Lupe verglichen werden. Nach einer solchen Vergleichung wird man positiv sagen können, ob diese Thayinger Zeichnungen in frische Knochen oder in fossile Knochen eingeritzt wurden. Sind sie im recenten Knochen geschehen, so muss man die mühsam und unsicher eingetieften Ritzer neben einander sehen; sind sie im alten Knochen geschehen, welche Arbeit natürlich ungleich leichter ist, so muss man das Ausspringen der spröden knochigen Masse deutlich sehen können, wenn überhaupt Feuerstein zur Anwendung kam. Ich habe das Stück von Thayingen noch nicht in der Hand gehabt; soviel ich aber aus der Photographie und durch das Glas sehen konnte, zweifle ich kaum daran, dass die Ritzungen auf recenten Knochen geschehen sind.

Hr. **Virchow**: Wir werden jetzt die Discussion schliessen und für morgen die Fortsetzung in Aussicht nehmen. — Hr. Ecker hat das Wort zu einer persönlichen Bemerkung.

Hr. **Ecker**: Hr. Fraas hat mir den Vorwurf der Parteilichkeit gemacht. Ich weiss nicht, ob ich in Ihren Augen denselben verdient habe. Ich kann nur soviel versichern, dass ich Hrn. Lindenschmit, mit dem ich über diese Sache vielfach correspondirt habe, gesagt habe, wie er mir zugestehen wird, dass ich nach Constanz gehen werde, aber nicht im Stande sei, seine Ansicht zu vertreten und zu vertheidigen. Ich gestehe offen, ich bin wirklich nicht im Stande, mit Entschiedenheit das Eine oder das Andere zu behaupten, und wenn ich gesagt habe, ich werde möglichst objectiv verfahren, so entspricht dies in der That völlig meiner Ueberzeugung. Denn ich wäre nicht im Stande, mit Bestimmtheit zu erklären, ich gehöre dieser oder jener Partei an. Den Vorwurf, dass ich mich für Lindenschmit geopfert habe, muss ich zurückweisen. Ich habe für Lindenschmit das Wort nur ergriffen, um ihn gegen die Schmähungen, die ihm die Herren von Zürich an den Kopf geworfen haben, zu vertheidigen. Das war es.

Zweitens hat Hr. Fraas gesagt, ich hätte behauptet, es sei unmöglich, auf frische Knochen zu graviren. Das habe ich gar nicht gesagt, sondern ein Zeuge, Hr. Mortillet, hat das gesagt. Dieser, ein entschiedener Anhänger der Echtheit der Funde, ist daher durchaus nicht auf meine Rechnung zu schreiben, sondern gehört auf Rechnung der „Echtheitspartei". Von frischen Knochen habe ich übrigens kein Wort gesagt.

Drittens: Hr. Fraas spricht immer von Thatsachen: es sei Thatsache, die Thatsache der Echtheit bestehe etc. Ich muss wiederholen, die Thatsache beweist Ihnen nur, es ist an diesem Tage, an dieser Stelle dieses Stück gefunden worden; allein wir wissen ja jetzt, dass wirklich einzelne Stücke gefälscht sind, ganz sicher die zwei, die nach England gewandert sind, und für mehrere Stücke, die in Schaffhausen oder Zürich sich befinden, wird Aehnliches behauptet.

Ein weiterer Vorwurf ist der, dass Hr. Lindenschmit hätte sofort hinreisen sollen. Ich muss bemerken, dass die Sachen ziemlich spät erst bekannt worden sind. (Rufe: Im Februar und März stand es schon in allen Zeitungen.)

Berichtigung (auf speciellen Wunsch des Hrn. Ecker) zu S. 67 Z. 31. Hier muss eingeschaltet werden: Der I. Vorsitzende theilte folgendes an Hrn. Ecker gerichtete Telegramm mit, welches dieser, da er schnell abzureisen genöthigt war, nicht mehr selbst übergeben konnte:

Dritte Sitzung.

Inhalt: Virchow: Mittheilungen über die Pfahlbauten bei Niederwyl. — Fortsetzung der Discussion über prähistorische Kunst: Virchow, Schaaffhausen, Mehlis, Virchow, Joos, Graf Wurmbrand, Merk, Kollmann und Merk, Leumundszeugniss des letzteren, Orth. Schluss der Discussion über prähistorische Kunst. — Fischer, Nephrit. — Orth über Glacialerscheinungen bei Berlin. — Ueber Schalensteine: Desor, Virchow, Mehlis, Schaaffhausen, Desor, Voss. — Virchow: Geschäftliche Mittheilungen zur prähistorischen Kunst, Krause's Torfschädel und Abbildungen des Hrn. Voss. — Mikrocephalie: Kollmann, Krause, Virchow, Schaaffhausen.

Der Vorsitzende Hr. **Virchow** macht Mittheilungen über die für den nächsten Tag verabredete Excursion nach dem Pfahlbau von Niederwyl (bei Frauenfelden im Thurgau), welchen er vor einigen Tagen besucht hat:

Der Pfahlbau von Niederwyl liegt inmitten

eines kleinen, seit einiger Zeit abgelassenen Seebeckens ganz im Trockenen. Nur eine dünne Moorschicht bedeckt die oberflächlichsten Holzlagen. Es ist jedoch nicht ein Pfahlbau der gewöhnlichen Art, wo die Häuser auf senkrechten Pfählen errichtet wurden, sondern ein sogen. Packwerk, eine Construction, wie sie in ähnlicher Weise nur an wenigen Punkten der Schweiz, dagegen häufiger in den irischen und norddeutschen Pfahlbauten gefunden wird. Man hat eine Art von Floss von Baumstämmen hergestellt, dieses beschwert und niedergesenkt durch Auflegen neuer Balken, und so allmählich eine Art von Fundament gewonnen, welches gestattet hat, wie auf dem Festen zu bauen. Ob die erste Anlage so zu denken ist, dass sie zu einer gewissen Zeit wirklich als Floss bebaut wurde, schwimmend, wie Hr. Messikommer annimmt, will ich dahin gestellt sein lassen. Wir haben in Norddeutschland ähnliche Einrichtungen, die ganz deutlich von vornherein mit dem Plane der Fundamentirung angelegt sind. Zu unterst liegen Steine, grosse erratische Blöcke und auf diese sind die Balken gelegt. Indess ist das eine untergeordnete Frage. Die Hauptsache ist, dass Sie compacte Aufbauungen aus Balken finden werden. Die Fundgegenstände liegen daher meistens nicht unter den Pfählen, sondern in den Zwischenräumen zwischen den einzelnen Aufbauungen. Es sind Gegenstände aus der Zeit des polirten Steines: Steinbeile, Thongeräth (Töpfe, Gewichtsteine u. s. w.), Geweihe, Thierknochen u. s. f. Die Theilnehmer an der Fahrt können mit voller Sicherheit darauf rechnen, dass sie nicht bloss die Methode des Baues genau sehen werden, sondern dass auch die Gegenstände, welche von den alten Bewohnern gebraucht wurden, in einer gewissen Fülle werden zu Tage gefördert werden.

Hr. Messikommer schickt soeben in einem Telegramme aus Islikon einen Gruss und erwartet Ihre Ankunft in Niederwyl. —

Wir kommen jetzt zu der gestern unterbrochenen Discussion über die Artistik von Thayingen. Wir sind ja nun gestern in der Lage gewesen, noch weitere Studien darüber in Schaffhausen zu machen. Mit Bedauern habe ich gesehen, dass nicht alle Herren, welche dort anwesend waren, von sämmtlichen einschlagenden Gegenständen Kenntniss genommen haben. Es ergab sich nemlich, dass es sich dort nicht bloss, wie wir bisher angenommen hatten, um die Kunst von Thayingen, sondern auch noch um die Kunst der Freudenthaler Renthierleute handelt. Hr. Joos hatte im Nebenzimmer der Stadtbibliothek in Schaffhausen die ihm persönlich gehörige Sammlung ausgestellt, welche aus der Freudenthaler Höhle gewonnen worden ist. Darunter befand sich namentlich ein ausgezeichnetes Object, eine Art länglichen, am Ende abgerundeten Falzbeins (Fig. 15), welches durch die Genauigkeit der Ausführung und durch das Hautrelief, freilich ohne Thierzeichnung, sich der Mehrzahl der anderen Arbeiten gegenüber, welche meist nur durch Einritzung oder Eingrabung hervorgebracht sind, auszeichnet. Es trägt 2 der Länge nach verlaufende, parallele Reihen kleiner, erhaben herausgearbeiteter Rhomben, und hat ein ungemein zierliches Aussehen. Ein ganz ähnliches Stück findet sich merkwürdigerweise im hiesigen Museum, aber aus der Höhle von Thayingen (Fig. 12)*). Wir haben hier also den merkwürdigen Fall, dass dasselbe Muster in 2, doch nicht ganz nahe aneinanderliegenden Höhlen derselben Periode sich wiederholt. Ich betone das deshalb, weil man, wenn es sich um Fälschungen handelte, glauben müsste, derselbe Fälscher hätte eine Industrie daraus gemacht, nach allen Richtungen hin, auch wo er keinen Vortheil davon hatte, die Objecte zu fälschen und zu verstreuen. Wir haben aber gerade für diesen Fall das Zeugniss des Hrn. Joos, der Ihnen gestern persönlich bekannt geworden ist und der bis vor Kurzem Regierungspräsident des Cantons Schaffhausen war. Er erklärt, dass er mit eigener Hand dieses Object aus intacten Fundschichten herausgenommen hat und dass er sich für die Correctheit des Fundes persönlich verbürgt.

Nun gebe ich das Wort Hrn. Schaaffhausen.

Hr. Schaaffhausen: Ich werde mich sehr kurz über diesen Gegenstand fassen, möchte es aber doch hier erwähnen, dass, soweit mir bekannt ist, ich selbst zuerst öffentlich im Jahre 1867 und dann 1868 beim internationalen Congress zu Bonn meine Bedenken gegen die gewöhnliche Erklärung der Funde bearbeiteter Knochen in der Dordogne ausgesprochen habe. Vgl. Verhandl. des naturhist. Ver. in Bonn 1867 und Bericht über jenen Congress 1868. Ich habe dieselben wiederholt in Wiesbaden 1873 und im Archiv für Anthrop. VIII. S. 264. Soviel ich weiss, stand ich mit meiner Ansicht ganz allein; es ist ungefähr dieselbe, die Hr. Ecker als in einer deutschen Zeitschrift kürzlich ausgesprochen erwähnt hat. Ich habe nemlich gesagt, dass einige der Sculpturen aus der Dordogne unmöglich von einem wilden Volke herrühren können; man müsse den Einfluss eines Kulturvolkes auf diese Darstellungen annehmen. Da wir eine sehr frühe Kultur, die wahrscheinlich über 2000 Jahre vor unsere Zeitrechnung zurückreicht, an den Gestaden des mittelländischen Meeres durch die Phönizier kennen, so würden diese Funde in Südfrankreich vielleicht nicht so alt sein, wie man sie schätzt. Auch heute wird man den Einfluss europäischer Kunstfertigkeit auf die Werkzeuge der Wilden unter Umständen annehmen dürfen. Ich glaube, man muss bei solchen Kunstarbeiten die Stufe der Kunstbildung sehr wohl unterscheiden. Ein wildes Volk kann in Linien-Ornamenten sehr Zierliches leisten, während ihm die Darstellung organischer Formen nicht gelingt. Diese ist entweder kindisch oder phantastisch und

*) In den Abbildungen des Hrn. Merk Fig. 29 (Translation of Mr. Lee Pl. VII).

grotesk. Mir ist der Ausdruck der Grazie, wenn ich so sagen darf, das, was den höchsten Stand der Kunstbildung bei Darstellung thierischer oder menschlicher Gestalten bezeichnet; die blosse Nachbildung natürlicher Formen kann man einem rohen Volke vielleicht zutrauen, aber die Anmuth der Gestalten, welche der ideale Sinn des Künstlers hinzugibt, ist eine Leistung, die man einem rohen Volke nicht wohl zuschreiben kann. Es sind aber einige Sachen der Dordogne, die eine solche Behandlung zeigen, wie namentlich ein Dolchgriff, der ein Renthier darstellt, welches den Kopf hebt und in graziöser Weise das Geweih auf den Rücken legt. Das sieht so aus, wie heute ein Pariser Künstler ein Elfenbeinschnitzwerk dieser Art machen würde. Ich meine aber, dass man gewisse andere Dinge, so die Fische auf den Commandostäben und auch manche Thierfiguren sehr wohl einem halbwilden Volke zuschreiben kann. Wir haben Zeichnungen von den heutigen Eskimos gesehen, die doch nicht heranreichen an die Darstellung des weidenden Renthieres (Fig. 4), zumal nicht in der Zeichnung des Kopfes, und noch viel weniger an das Beste, was ich in dieser Art gesehen habe, an das Pferd in der Sammlung von Schaffhausen (Fig. 20), dessen kleiner Kopf mit den schnaubenden Nüstern, mit den vorgestreckten Ohrenspitzen mich sofort an das englische Rennpferd erinnert hat. Der kleine Kopf bezeichnet das moderne kultivirte Pferd, er fehlt dem fossilen wie dem wilden Pferde. Dass manche dieser Dinge echt sind, dafür spricht der Umstand, dass Dupont in den belgischen Höhlen einige ähnliche mit Fischen verzierte Stücke fand. In Kopenhagen ist es zur Sprache gekommen, dass schon 1853 in Frankreich dergleichen einfach verzierte Stücke gefunden waren, in einer Zeit, wo man diese Dinge noch gar nicht kannte und an Fälschungen, die doch immer Nachahmung ähnlicher echter Dinge sind, nicht denken konnte. Meine Meinung, dass einige dieser Stücke aus Thayingen auf den Einfluss eines civilisirten Volkes deuten, halte ich für die einzig mögliche Erklärung, wenn der Nachweis einer Fälschung sich nicht führen lässt. Wir haben keinen Grund, an der Wahrhaftigkeit der Herren, die über diese Funde uns berichtet haben, zu zweifeln; indess werden Betrügereien oft so fein gemacht, dass auch der Vorsichtigste getäuscht werden kann. Auffallend bleibt, dass die besten Zeichnungen nicht unter dem Kalksinter, sondern im Gerölle vor der Höhle gefunden worden sind. Ich glaube deshalb, wir können Hrn. Fraas darin nicht beipflichten, wenn er sagt, jetzt muss das Urtheil gesprochen werden. In dieser Sache, denke ich, müssen wir vielmehr abwarten, ob weitere Funde der Art gemacht werden. Diese werden nicht die einzigen bleiben, wenn es wirklich in der alten Zeit ein so künstlerisch angelegtes Volk gegeben hat, welches hier die Höhlen bewohnte. Warten wir, wo und wann sich einmal etwas Aehnliches findet und seien wir dann so vorsichtig wie möglich. Ich wiederhole nochmals, es ist mir nicht denkbar, dass eine so vortreffliche Kunstleistung, wie sie uns in einzelnen Dingen hier, auch in dem geschnitzten Kopf des Renthiers (Fig. 2) und des Ovibos moschatus (Fig. 3) entgegentritt, von einem rohen Volke gemacht worden wäre, welches die Töpferei nicht einmal kannte. Es fehlt jedes Beispiel für diese Annahme. Die Thierzeichnungen, die man am Cap auf Felswänden findet, sind nicht schlecht gemacht, ob sie aber sicherlich von Wilden herrühren in einem Lande, wo stets auch holländische Colonisten gelebt haben, kann nicht behauptet werden. Ich habe manche Zeichnungen von Wilden gesammelt, z. B. die, welches Rugendas mittheilt, von den Sclavenmärkten in Brasilien, wo die Negersclaven, um sich die Zeit zu vertreiben, an den Wänden ihre Kritzeleien machen. Es sind genau dieselben Bilder, wie unsere Kinder sie machen, wenn sie eine menschliche Gestalt, ein Schiff, ein Pferd zeichnen wollen. Auf dieser Aehnlichkeit beruht die Täuschung des Abbé Domenech der das verlorene Bilderbuch eines deutschen Knaben für die Hieroglyphenschrift eines Indianers hielt. Die Bilder der indianischen Wilden sind von Schoolkraft und Anderen mitgetheilt; die Zeichnungen sind immer steif und unbeholfen. Ich glaube, die Annahme ist unanfechtbar, dass auch die menschliche Hand, wie jedes andere Glied sich erst zu einer feineren Beweglichkeit und der Geist zu einem feineren Verständniss der Natur entwickeln muss, ehe eine Darstellung schöner Formen lebender Gestalten möglich wird. Die Hand eines Wilden kann das nicht machen. Auch hat überall Entwicklung vom Rohen und Unvollkommenen zum Besseren stattgefunden, wie sie noch bei jedem Individuum nothwendig ist, das zeichnen lernt. Hier erscheint diese Kunst ebenso plötzlich, wie sie verschwindet. Bei dieser Gelegenheit muss ich noch sagen, dass ich bedauert habe, im Museum neben den Gegenständen nicht die Lupe gesehen zu haben, die zu einer genauen Prüfung unbedingt nothwendig ist. Ich selbst habe bei der letzten Weltausstellung in Paris, wo, als zur Geschichte der menschlichen Arbeiten gehörig, auch urgeschichtliche Sachen sich fanden, sofort meinen Pariser Freunden durch die Betrachtung mit der Lupe die frischen Ritzen auf dem Stein gezeigt und mehrere Steinzeichnungen für falsch erklärt, was, soviel ich weiss, nur von mir mitgetheilt worden ist. So liegt auch in der Sammlung in Brüssel ein platter Stein mit der Zeichnung des Hintertheils einer Kuh, welche mir sehr verdächtig ist. Seit mehreren Jahren habe ich auch wiederholt meinen Zweifel an der Echtheit der bekannten Lartet'schen Platte ausgesprochen und zu begründen gesucht. Dieses berühmte Bild eines Mammuth soll beweisen, dass nur der Mensch, der das Mammuth lebend gesehen hat, sein Bild mit allen Eigenthümlichkeiten der Schädelbildung und der Behaarung zeichnen konnte. Lartet hat mir selbst mit eigener Hand das Bild gezeigt. Erst später sind mir die Um-

stände genauer bekannt geworden, durch die es in die Hände Lartet's kam. Hier ist die Auffindung selbst durch sichere Zeugen nicht festgestellt. Lartet liess den Arbeitern sagen, er werde am andern Tage mit einem englischen Gelehrten, nämlich mit Falconer, kommen. Die Arbeiter wussten also, dass Jemand zu kommen hatte, der ihren Funden ein besonderes Interesse zuwandte; es lag nahe, dass sie auf eine Ueberraschung, auf einen recht schönen Fund bedacht waren. Als die beiden Herren in die Höhle eintraten, brachte ein Arbeiter schon drei Stücke eines Mammuthzahnes, welche aber zusammenpassten. Falconer war der erste, der sagte, hier ist ein Thierbild! Diese Umstände sind doch einigermassen verdächtig. Wenn man das Mammuthbild betrachtet, so ist der kühne Schwung der Zeichnung etwas ungemein Auffallendes. Freilich ist der Umriss an einigen Stellen doppelt und dreifach, als hätte der Künstler mehrmals versucht, die Zeichnung zu verbessern. Das kann aber auch eine absichtliche Täuschung sein. Man muss nun ferner wissen, dass unsere Kenntniss von der äussern Beschaffenheit des Mammuths nach dem Funde eines ganzen Thieres am Ausfluss der Lena von Adams herrührt, der in einer französischen Zeitschrift jenen Fund beschrieben hat. Dieser Aufsatz konnte nirgend besser als in Frankreich bekannt sein. Es ist darin von den Eigenthümlichkeiten der Schädelbildung, von den langen Haaren, den Stosszähnen und von allen dem die Rede, was wir im Bilde wiederfinden. Nun endlich noch, wie stehen die Mammuthe da, denn es stehen zwei Thiere neben einander. Sie sind gezeichnet wie Thiere, die eingespannt sind und in gleichem Schritte einen Wagen ziehen. Da fiel mir ein, ob nicht der Zeichner vielleicht den Revers einer römischen Münze gesehen hat, wo nicht selten der Triumphzug eines Imperators dargestellt ist und der Wagen von Elephanten gezogen wird, die neben einander in regelmässigem, ruhigem Schritte vorwärts gehen, wie auf diesem Bilde. Ich besitze eine solche Münze von Lucius Verus. Das sind alles Dinge, die grosse Bedenken erregen, aber doch nicht mit vollständiger Sicherheit einen Betrug beweisen. Ich will hier noch anführen, dass eine authentische photographische Abbildung der Platte selbst nicht vorhanden ist. Ich selbst habe darum in Paris gebeten. Die Zeichnung, die überall in den Büchern verbreitet ist, wurde nicht nach dem Original photographirt, sondern das auf den Mammuthzahn eingeritzte Bild wurde erst abgezeichnet und diese Zeichnung wurde photographirt. Man kann vermuthen, dass dadurch sehr viel Neues in das Bild gebracht worden ist. Das ist meine Ansicht über diese Angelegenheit.

Hr. Mehlis: Wenn gestern von competenter Seite dieser Saal mit einem Gerichtssaale und die Versammlung mit einer Jury verglichen wurde, so erlauben Sie, von diesem juridisch-naturwissenschaftlichen Standpunkte aus Ihnen die Kategorien anzugeben, nach denen nach diesem gerechtfertigten Standpunkte die Funde zu beurtheilen sein dürften. Die erste Kategorie betrifft den Fund selbst, die Objecte. Unter diesen können wir zwei Arten unterscheiden, die plastisch dargestellten und diejenigen, welche einfach eine Zeichnung repräsentiren. Man sollte glauben, die plastischen Artefakte wären schwieriger darzustellen, allein dem dürfte gerade das Gegentheil sein. Wenn wir die Entwicklung der Kunst z. B. bei den Griechen verfolgen, so werden wir sehen, dass die Entwicklung der Plastik der der Malerei vorangeht, und auch bei den Kindern können wir beobachten, dass sie viel eher aus Lehm oder Thon eine plastische Figur darzustellen versuchen, als eine Zeichnung zu machen. Eine Zeichnung verlangt einen höheren Grad der Abstraction, und daraus dürfte sich dieser Umstand erklären lassen. Die zweite Kategorie, die zu betrachten sein dürfte, sind die Zeugen. Unter den Zeugen haben wir Autoritäten wie Fraas und Heim, an deren Glaubwürdigkeit nicht zu zweifeln ist. Die dritte Kategorie, die berücksichtigt werden dürfte, ist der Ort. Wir waren gestern selbst in der Lage, die Lokalität zu besichtigen und uns von der Dicke und der Art der Fundschichte zu überzeugen und waren selbst im Stande, verschiedene Kunstobjecte, z. B. einen durchlöcherten Fuchszahn an den Tag zu fördern. Ausserdem dürfte in Rücksicht kommen die Zeit, in der ein Betrug möglicherweise hätte vor sich gehen können. Nun ist constatirt, dass Hr. Professor Heim gerade die Zeichnung, die wohl den höchsten Grad der Kunstfertigkeit repräsentirt, das weidende Renthier (Fig. 4), aus der Fundschichte genommen, mit nach Hause gebracht, dort von der anklebenden Patina gereinigt hat und sofort zur Publikation geschritten ist. Wenn Hr. Heim bis jetzt die volle Glaubwürdigkeit auf seiner Seite hat, können wir wohl in diesem Punkte auch keinem Zweifel an seiner Wahrheitsliebe und Wahrheitstreue Raum geben. Hr. Fraas hat uns ausserdem versichert, dass er mit eigener Hand eine Zeichnung hervorgeholt hat, die ebenfalls publicirt werden ist.

Der letzte Punkt, der hier in Rücksicht zu ziehen wäre, ist die juridische Frage cui bono; wem hat eigentlich die Veröffentlichung respective die Frage der Fabrikation der Funde Vortheil gebracht? Niemandem. Bloss diejenigen Funde, die ein ganzes Jahr später nach England verkauft wurden, haben pekuniären Vortheil eingetragen; die anderen früheren Funde, die uns hier vorliegen, haben keinem Arbeiter nur einen Centime mehr eingetragen, als seinen Lohn. Das, meine Herren, möchten die juridischen Kategorien sein, nach denen die Funde von Thayingen zu beurtheilen wären. Was schliesslich die psychologische Seite betrifft, so ist diese vor dem Forum gewöhnlich die letzte. Nachdem der Richter sein Verdict gesprochen hat, kommt die

Psychologie und subsumirt den Fall dorthin, wohin er gehört. Die letzte Aufgabe ist die des Geistlichen, den erkannten Betrüger womöglich auf den Weg der Besserung zu führen.

Wenn wir, meine Herren, eine Jury vorstellen, die ihr Verdict zwar nicht durch Ja oder Nein an den Tag legt, aber von der Jeder sein Urtheil in seinem Herzen mit nach Hause trägt und dort zu verbreiten suchen wird, dann dürfen uns nicht solche Rücksichten in den Sinn kommen, die noch so streitig sind wie das Gebiet der Psychologie und der Kunstentwicklung, sondern wir müssen die Frage einfach vom juridisch-naturwissenschaftlichen Standpunkt aus nach Ort, Zeit und Zeugen beantworten. Die Fragestellung lautet: was wurde gefunden, nicht wie erklärt sich dieser Fund? —

Hr. **Virchow**: Hr. Leiner hat die Güte gehabt, inzwischen das von mir erwähnte „Falzbein" (Fig. 12) aus dem hiesigen Museum herbeizuholen. Ich erlaube mir, Ihnen dasselbe vorzulegen. Also das ist das Object, welches genau mit dem aus der Freudenthaler Höhle (Fig. 15) übereinstimmt. Ich kann zugleich, da ich das andere Stück aus der Freudenthaler Höhle genau verglichen habe, hervorheben, dass, ähnlich wie hier, die zwischen den beiden Reihen der erhabenen Rhomben liegende Fläche eine gewisse Anzahl von sehr groben Längsstrichen zeigt, welche ganz den Eindruck machen, wie wenn sie durch Schaben mit scharfem Feuerstein entstanden wären.

Ich will bei der Gelegenheit noch einen zweiten Punkt zur Sprache bringen, der sich, seit wir hier sind, geklärt hat. Sie erinnern sich, dass ich in meiner einleitenden Erörterung der Höhlen einen besonderen Werth darauf legte, die Höhlen nach dem Auftreten der Töpfe oder nach der Einführung irdener Geräthe zu unterscheiden. Damals glaubte ich annehmen zu müssen, dass es sich hier, vielleicht mit Ausnahme einer flachen Platte, überhaupt um gar keine irdenen Geräthe handle; denn Hr. Messikommer, den ich gefragt hatte, hatte mir versichert, es sei ihm nie etwas Derartiges zu Gesicht gekommen, und als ich hier im Rosgarten die Sammlung durchsah, traf ich nur die erwähnte Platte, die mir als eine thönerne verdächtig erschien. Hr. Leiner hatte die Meinung, es sei ein Stein, und ich begnügte mich damit. Nachdem ich über die Sache gesprochen und die Höhle von Thayingen als eine der topflosen Zeit angehörige proklamirt hatte, hatte Hr. Fraas seine Augen geschärft und brachte Nachmittags dasselbe Stück, das mich schon frappirt hatte, mit und wies mir nach, dass es Thon sei. Dieses Stück ist allerdings wohl kein Stück von einem Topfe selbst; wenn aber einmal Thon verarbeitet wurde, so lag es nahe, dass man wohl auch Töpfe machen konnte.

Gestern, in der Höhle von Thayingen selbst, haben wir diese Sache weiter verfolgt, und es hat sich herausgestellt, dass allerdings wirkliche Töpferstücke darin existiren. Ich habe hier z. B. ein deutliches Randstück, und zwar ein Randstück, welches sich in Bezug auf die Beschaffenheit des Thons den bekannten alten Topfformen vollkommen anschliesst. Es ist ein Gemenge von geschwärztem Thon mit Bruchstücken von zerstampftem Quarz. Darüber, dass da Töpfe existirt haben, kann also kein Zweifel sein. Allein die genauere Untersuchung hat ergeben, dass diese Töpfe nicht in derselben Schichte mit den Renthiersachen vorkommen, und Hr. Merk, welcher in der Höhle anwesend war, hat auf besonderes Befragen auch für die Platte, welche bis jetzt allein in der Rosgarten-Sammlung aufbewahrt war, angegeben, dass sie an einer bestimmten Stelle, an der linken Seite des Eingangs, soviel ich mich erinnere, in einer oberen Schichte, oberhalb der eigentlichen alten Kulturschichte, gefunden worden sei. Ausserdem seien noch mancherlei andere Scherben aus Thon gefunden, die man jedoch nicht aufgehoben habe, weil sie eben als einer jüngeren Periode angehörig betrachtet worden sind. Sie mögen daraus ersehen, wie vorsichtig man in der Erörterung dieser Verhältnisse sein muss. Diese Scherben finden sich immerhin noch in einer Schichte, die ziemlich schwer aus einander zu bringen ist and die offenbar schon lange Zeit fest gelegen hat; indessen scheint es nach dem Zeugnisse Aller, die das genau geprüft haben und nach dem, was wir selbst gesehen haben, dass sehr grosse Zeiträume zwischen der Bildung dieser oberen Schichte und der Bildung der unteren vergangen sind, dass wir also diese Höhle, trotzdem dass nun wirklich altes Topfgeräthe in ihr gefunden worden ist, immer noch als eine ursprünglich topflose bezeichnen müssen. Es scheint mir das recht wichtig in Bezug auf die Fragen, die uns hier beschäftigen, namentlich in Bezug auf die archäologische Stellung, welche der Höhle an sich gegeben werden muss.

Darf ich die Bitte an Hrn. Joos stellen, über die Freudenthaler Funde ein paar Worte zu sagen?

Hr. **Joos**: Ich kann nur das constatiren, dass das fragliche Stück, welches hier zur Vergleichung vorgelegt wurde (Fig. 15), wirklich in der Freudenthaler Höhle in einer bedeutenden Tiefe gefunden worden ist. Davon kann selbstverständlich gar keine Rede sein, dass hier ein Falsifikat vorliegt, weil es mir nie in den Sinn gekommen wäre, irgend etwas nachzumachen, da ich nicht das geringste finanzielle Interesse an die Sache knüpfe. Ich habe die Freudenthaler Höhle mit Hrn. Prof. Karsten ausgegraben, weil wir durch die interessanten Funde im Kesslerloch angeregt wurden. Wir sind leider nicht so glücklich gewesen wie die Herren, welche das Kesslerloch ausgebeutet haben, da unsere Höhle nach der gänzlichen Räumung bis auf den Letten hin höchstens den 12. Theil desjenigen enthalten hat, was im Kesslerloch gefunden worden

ist. Ich möchte noch beifügen, dass in Bezug auf die Ornamentik noch andere Gegenstände existiren, die ich den Herren gestern leider nicht in dem Umfange habe erklären können, wie ich es wollte. Es war zu spät. Ich bin noch im Besitze einer Pfeilspitze, die eine Reihe von Längsstrichen zeigt, welche aber offenbar nicht durch etwaige Unregelmässigkeiten des schabenden oder feilenden Instruments hervorgebracht sein können. Ich muss annehmen, dass diese Längsstriche besonders gemacht worden sind und höchst wahrscheinlich als eine Art Verzierung dienen sollten.*)

Ich möchte diesen Augenblick benutzen, Sie auf einen anderen Punkt aufmerksam zu machen, nemlich auf den, dass in unserer Höhle sich noch ein Instrument gezeigt hat, was ganz dieselbe Form hat und wahrscheinlich auch demselben Zwecke diente, wie eines jetzt noch bei Leuten, die mit Leder arbeiten, gebräuchliche; es ist das eine kleine Pfrieme, die eine gekrümmte Spitze hat und offenbar dazu diente, Löcher durch das Leder zu machen. Es ist wohl anzunehmen, dass, wenn die Funde aus dem Kesslerloch sehr sorgfältig registrirt and alle die einzelnen Partikel sortirt worden wären, auch solche Instrumente sich gefunden hätten.

Dann möchte ich noch constatiren, dass auch in der Freudenthaler Höhle, wie im Kesslerloch, eine ziemliche Anzahl Topfscherben von sehr verschiedenem Aussehen gefunden worden ist. Ich habe mir von einer competenten Persönlichkeit sagen lassen, dass einzelne dieser Topfscherben durchaus dieselbe Ornamentik zeigen, wie jene in den Pfahlbauten gefundenen, nemlich in der gleichen Distanz abstehende viereckige Löcher oder Eindrücke. Das Wesentliche hiebei ist nicht sowohl die Gegenwart der Topfscherben, als die Lage derselben. Wir haben bei der Ausgrabung unserer Höhle hauptsächlich unser Augenmerk auf die Tiefe der Lage der Fundgegenstände gerichtet, und wir haben constatirt, dass eben diese Topfscherben sehr oberflächlich lagen, dass zwischen der sog. Kulturschichte und dem Orte resp. der Höhe, in welcher die Scherben gefunden worden sind, ein sehr bedeutender Abstand war, stellenweise von zwei bis drei Fass. Es möchte also auch dieser Umstand dazu beitragen, dass die Eintheilung der Höhlen in solche, welche Töpfe enthalten und in solche, welche keine enthalten, nicht festgehalten werden darf.

Graf **Wurmbrand:** Ich möchte mich mit ein paar Worten über das sehr interessante Stück aussprechen, welches soeben in unsere Hände gelangt ist und welches wir schon gestern in Schaffhausen zu bewundern Gelegenheit hatten. Ich knüpfe dabei wieder an die technische Seite der Frage an, die gestern von mir berührt worden ist. Wie in so mancher anderen archäologischen Frage, glaube ich, dass die Technik, die Möglichkeit der Ausführung besonders hier ein wichtiges Moment der Untersuchung bildet, erstens am über die Echtheit oder Unechtheit des Gegenstandes selbst bestimmter sich aussprechen zu können, zweitens aber um über die Kultur, welche solche Industrieproducte hervorgebracht hat, ein klareres Bild zu erhalten. Ich habe gestern gefunden, dass eine Einritzung auf frische Knochen mit Feuersteinen allerdings möglich ist und dass diejenigen Gegenstände, welche ich hier im Museum zu sehen Gelegenheit hatte (ohne dass ich sagen will, dass ich sie genau beobachtet habe), im Allgemeinen so sind, dass sie mit einem Feuersteinsplitter ohne weiteres hergestellt werden können. Die Zeichnungen auf den in Constanz gesehenen Knochen sind dabei nicht so vollkommen, um geradezu die Hand eines Künstlers zu bedingen; der Beweis dafür liegt ja eben darin, dass die von mir versuchten Zeichnungen sehr ähnlich sind, obwohl ich durchaus kein Künstler bin.

Anders verhält es sich nun mit der Pferdezeichnung in Schaffhausen. Diese ist so rein und scharf eingeritzt, dass ich nicht im Stande wäre, sie in gleicher Vollendung auf einem frischen Knochen mit Feuersteinsplittern einzugraben. Allerdings ist dieses Bild nicht auf einen Knochen, sondern auf die Stange eines jugendlichen Renthieres skizzirt worden. Dies mag einen wesentlichen Unterschied in Bezug auf die Schwierigkeit der Arbeit machen, denn das Geweih ist bekanntlich kurz bevor es den Bast abstreift, so weich, dass man es selbst mit dem Nagel ritzen kann. Ich kann deshalb nicht mit Bestimmtheit sagen, diese Zeichnung ist mit Feuerstein unausführbar, so lange ich nicht in der Lage gewesen bin, mit solchen Renthierstangen Versuche zu machen, wohl aber kann ich ausser der Schwierigkeit einer so reinen Arbeit bei diesem Stück auf die schöne Zeichnung hinweisen, welche künstlerisch vollendeter scheint als die übrigen und vom archäologischen Standpunkte aus allerdings Bedenken erregen könnte.

Hr. **Merk:** Sie werden mir nicht verübeln, wenn ich in dieser geehrten Versammlung mir das Wort zu ergreifen erlaube. Ich bin der Entdecker and Ausbeuter des Kesslerlochs, und als solcher bin ich im Stande, Ihnen nähere Aufschlüsse über einzelne Fundstücke desselben zu geben.

Ueber das Fundstück des Renthieres (Fig. 4) kann ich Ihnen keine weiteren Aufschlüsse geben; Hr. Heim von Zürich war so glücklich, der Entdecker und Finder dieses Stückes zu sein. Dagegen bin ich der Finder einzelner anderer Stücke und Augenzeuge bei der Ausbeutung sämmtlicher Fundstücke, die in Constanz and Schaffhausen liegen.

*) Die Abbildung dieser Pfeilspitze und vieler anderer Gegenstände findet sich in den „Mittheilungen der antiquarischen Gesellschaft in Zürich, Bd. XVIII. Heft 6, Studien der Urgeschichte des Menschen in einer Höhle des Schaffhauser Jura, von H. Karsten“.

Als erstes Fundstück habe ich im Kesslerloch jenen Renthierkopf wahrgenommen, der auf einem dolchartigen Geweihstücke gezeichnet ist (Fig. 5) und der im Rosgarten hier liegt. Dieses Fundstück habe ich zwar selbst nicht gefunden, ich weiss auch nicht, wer von den betreffenden Arbeitern es gefunden hat, denn der fragliche Knochen wurde, ohne dass ich die Sculptur wahrgenommen habe, mit den übrigen in meine Wohnung gebracht und in Gegenwart meiner Frau und einer meiner Schülerinnen gewaschen, und nachdem sie gewaschen waren und ich jeden einzelnen Knochen natürlich genau betrachtet hatte, nahm ich diese erste Sculptur wahr, und zwar bevor ich das Bild von der Sculptur des weidenden Renthieres (Fig. 4) in Händen hatte, welches damals noch in Zürich lag.

Der zweite Fund bestand in dem Pferde, das Hr. v. Mandach die Güte hatte hieher zu bringen (Fig. 20). Ich bin selbst der Finder dieses Pferdes und darf mit meiner ganzen Mannesehre für die Echtheit desselben einstehen. Ich habe dieses Fundstück aus der schwarzen Kulturschichte in der Nähe des Pfeilers der Höhle herausgezogen. Diese Kulturschichte war nicht etwa in Unordnung gebracht worden, sie zeigte überhaupt davon gar nichts, dass eine menschliche Hand vorher an derselben eine Veränderung bewirkt hätte, sondern sie war so compact wie die übrigen Kulturschichten in der ganzen Höhle. In unmittelbarer Nähe dieses Pferdes, kaum zwei Zoll aus einander, lag jene Renthierstange mit den drei Sculpturen, von denen eine ein Pferd und die beiden übrigen wahrscheinlich Renthiere darstellen (Fig. 1). Dieses Stück liegt im Constanzer Museum; Sie werden gesehen haben, dass ein grosser Theil dieser Zeichnungen verwiftert und undeutlich ist. Ich bemerke also, diese beiden Zeichnungen lagen unmittelbar neben einander und in unmittelbarer Nähe jenes Pfeilers, den Sie gestern in Thayingen beobachtet haben. Das sind die zwei Fundstücke, die ich mit eigener Hand aus der Kulturschichte herausgezogen habe, im Beisein des Hrn. Wepf, Reallehrer in Thayingen und des Hrn. Schenk in Eschenz, der durch Vermittelung der Museumsgesellschaft in Schaffhausen als Arbeiter in Thayingen angestellt wurde. Er hatte sich schon seit langer Zeit mit der Untersuchung von Pfahlbauten abgegeben. Ein drittes Stück, den Kopf eines Moschusochsen (Fig. 2) darstellend, wurde in meiner Gegenwart von Hrn. Schenk gefunden. Ich sah, wie er den Knochen reinigte. Als er ihn gereinigt hatte, übergab er ihn mir. Ein anderes Fundstück, auf Kohle gezeichnet hat Hr. Wepf mir selbst in die Hand gegeben. Das sind die Fundstücke, für deren Echtheit ich mit meiner ganzen Mannesehre garantiren kann.

Erlauben Sie mir, meine Herren, dass ich Ihnen noch einige Details über die Ausbeutung angebe. Jedes Fundstück, das ein Arbeiter entdeckte, wurde von mir sogleich zur Hand genommen und in ein Kistchen, das im Kesslerloch aufgestellt war, sorgsam verschlossen. Kaum ein oder zwei Tage, nachdem die beiden Gravuren Pferd und Renthiere gefunden waren, kam Hr. v. Mandach nach Thayingen. Ich zeigte ihm diese Stücke. Ich kann mir absolut nicht denken, dass ein Arbeiter diese Stücke fabricirt hätte; es waren lauter Männer, die jedenfalls in der Zeichnungskunst nichts Ordentliches leisten können. Hr. Schenk von Eschenz ist ebenfalls ein Mann, dessen Redlichkeit uns dafür bürgt, dass er die Fundstücke so abgegeben hat, wie er sie aus der Kulturschichte herauszog. Einem Arbeiter wurde rein nichts verabfolgt, ob er etwas fand oder nicht; er hatte den bestimmten Tagelohn.

Bei der Ausgrabung haben wir zuerst den Deckschutt, der sich über die ganze Höhle ausbreitete, weggenommen; die Mächtigkeit dieser Deckschichte betrug durchweg 1—1½ Meter. Unter dieser Deckschichte lag die compacte Kulturschichte, die obere Hälfte schwarz, die untere Hälfte röthlich gefärbt. Ich hielt anfänglich die beiden Kulturschichten für Schichten aus verschiedenen Epochen stammend und hielt strenge die Knochen aus der schwarzen und der rothen Schicht aus einander. Hr. Prof. Rütimeyer von Basel ist zweimal bei mir gewesen, hat die Knochen näher untersucht und gefunden, dass in den Knochen der schwarzen und rothen Kulturschichte kein Unterscheid zu constatiren sei, so dass folglich sämmtliche Fundstücke einer und derselben Periode angehören. Man hat von gewisser Seite her sich erlaubt, mir den Vorwurf ins Gesicht zu schleudern, es sei die Höhle mit einer zu grossen Eilfertigkeit und Flüchtigkeit ausgebeutet worden, und sucht dies mit der Thatsache zu beweisen, dass nach der Ausbeute noch verschiedene Knochen und Geräthschaften zu Tage gefördert worden seien. Meine Herren! Ich muss Sie daran erinnern, dass man in dieser Höhle über 30 Centner Knochen, über 12000 Feuersteinsplitter und nahezu an 500 Geräthschaften, ganz oder theilweise erhalten, gefunden hat. Ich muss Sie daran erinnern, dass während 7 Wochen an der Ausbeutung des Kesslerloches mit 5 Mann pro Tag gearbeitet wurde, manchmal sogar mit 10 und 12 Mann, weil das Auspumpen des Wassers in dem vorderen Theile der Höhle viele Zeit in Anspruch nahm. Sie können sich denken, dass auch bei der möglichst grossen Sorgfalt, die von den Arbeitern und mir angewendet wurde, doch dieses oder jenes uns hat entgehen können, und ich mache Sie aufmerksam auf die Worte des Hrn. Dr. Fraus, die er mir gestern mittheilte, nemlich dass er es ganz gut begreife, dass einem eben manches entschlüpfen könne, das erst nachträglich ersichtlich werde, wenn die Sachen, auf Aecker oder Wiesen gebreitet, durch den Regen abgewaschen werden.

Ich darf Sie wohl nochmals versichern, dass ich mit der grössten Sorgfalt die Sachen im Interesse der Wissenschaft ausgebeutet habe, und ich glaube, dass diejenigen Herren, die Gelegenheit

gehabt haben, auch einmal eine solche Höhle auszubeuten, überzeugt sein werden von der grossen Arbeit, die einem da zu Theil wird.

Auf das Ersuchen des Hrn. Fraas, über die stattgehabten Fälschungen nähere Auskünfte zu ertheilen, fährt Hr. Merk fort:

Es war, wenn ich recht berichtet bin, im Jahre 1875, als meine Arbeit von der antiquarischen Gesellschaft in Zürich herausgegeben wurde; ich wusste von diesen Fälschungen keine Silbe, ich hatte auch keine Ahnung, denn sonst hätte ich allerdings einen genaueren Fundbericht gemacht. Während der erste Druckbogen zur Correctur in meiner Hand lag, erhielt ich von Hrn. Dr. Ferdinand Keller zwei Gypsabdrücke mit einem beiliegenden Brief, in welchem er mich ersuchte, ich möchte diese Stücke anschauen und ein allenfallsiges Urtheil abgeben, ob ich sie für echt halte oder nicht. Ich nahm diese Gypsfigur zur Hand, verglich sie mit den Figuren, die in meinem Berichte abgezeichnet sind und fand sogleich die auffallende Erscheinung, dass nemlich der Fuchs und der Bär von vorne gezeichnet waren, während die übrigen Fundstücke alle von der Seite gezeichnet sind. Ferner kennte ich nicht glauben, dass bei dieser sorgfältigen Untersuchung der Höhle mir diese beiden Fundstücke entgangen wären, und drittens war es mir kurios, dass diese Fundstücke erst nach einem vollen Jahre ans Tageslicht gefördert wurden. Ich schrieb deshalb Hrn. Keller, dass ich diese Stücke für unecht halte und dass ich wünsche, dass diese beiden Fundstücke nicht in meine Arbeit aufgenommen werden, wie Sie aus einer Entgegnung in der anthropologischen Zeitschrift vielleicht gelesen haben. Hr. Keller theilte mir mit, dass er die Fundstücke nach langen langen Beobachtungen doch für echt halte und dass bereits auf einer Tafel, auf welcher schon andere Sachen gezeichnet, diese Gravuren eingeritzt seien und dass es ein grosser Zeitverlust wäre, wenn wir diese Sachen nochmals zeichnen müssten; item er schrieb mir, die Sachen seien echt und er werde sich erlauben, meinem Berichte einige Notizen beizufügen. Ich gab nach, und gestehe Ihnen heute, dass ich einen grossen Bock geschossen habe; ich habe mich eben als einfacher Landschullehrer der Autorität des Hrn. Dr. Ferdinand Keller gegenüber gefügt. Diese beiden Gypsabgüsse schickte ich wieder an Hrn. Keller zurück und unterdessen suchte ich nach, wer wohl dieser Fälscher sein könnte und ich hatte Anhaltspunkte, sogleich an Stamm als Fälscher zu denken. Während der Ausbeute selbst kam ich von meiner Wohnung her ins Kesslerloch; es war noch nicht 1 Uhr Mittag, die Arbeiter waren schon zur Arbeit parat und kaum hatten sie diese angefangen, so streckte mir der berüchtigte Stamm eine Nadel entgegen mit der Bemerkung: „wieder eine Nadel". Ich nahm diese Nadel zur Hand, ohne weiters zu prüfen, ob sie echt oder unecht sei. Ich glaubte damals überhaupt nicht, dass irgend ein Mann, der an der Ausbeute der Höhle betheiligt war, fälsche und schloss diese Nadel in ein Kistchen; kaum nach ¼ Stunde kam Hr. Schenk von Eschenz zu mir und erklärte, dass diese Nadel gefälscht sei: Stamm habe einen Spass machen wollen, um zu schauen, ob Merk im Stande wäre, die Echtheit oder Unechtheit dieser Nadel herauszubringen. Ich nahm den Stamm coram und er erklärte mir sogleich, dass er sie gefälscht habe; ich gab ihm einen strengen Verweis und wollte ihn im ersten Augenblicke sogar fortschicken, allein er war ein sehr intelligenter Arbeiter, der mir bei der Ausbeute wesentliche Dienste leistete. Darum entliess ich ihn nicht. Ich ahnte nicht von ferne, dass dieser Mann mir nach einem Jahre einen noch viel grösseren Spuk spielen werde. Im Herbste 1875 ging ich nach Thayingen, liess diesen Stamm kommen und fragte ihn, woher er diese beiden Fundstücke habe; er erklärte mir, dass er sie in der ausgegrabenen Kulturschicht gefunden habe, die nebenbei gesagt beinahe 100 Kubikmeter betrug, und dass er sie dann an Hrn. Rütimeyer nach Basel geschickt habe und so fort, was Sie alles bereits wissen. Ich fragte ihn dann, ob diese Fundstücke wirklich in der Kulturschichte gewesen seien und er versicherte mich, sie dort gefunden zu haben, und da ich wusste, dass Stamm bei der nachträglichen Untersuchung der Nachlässe Geldgeschäfte machen wollte, so ging ich allerdings etwas derb zu Werke, indem ich ihm ins Gesicht schleuderte: „Stamm, diese beiden Figuren habt ihr gefälscht." Er antwortete darauf: „Wie könnte ich das, warum nicht gar." Das war die ganze Entrüstung Stamm's. Diese Erwiderung war der Art, dass ich um so eher in Stamm den Fälscher zu finden glaubte. Die Sache blieb dann auf sich beruhen. Es war im Frühling 1876, als der Chef des Polizeidepartements in Schaffhausen mich besuchte und mich fragte, ob ich von diesen Fälschungen gehört habe; ich erklärte ihm selbstverständlich, ja. Er fragte mich, ob ich vielleicht in irgend einer Person den Fälscher vermuthe und ich erwiderte ihm, dass ich in der Person des Stamm den Fälscher zu finden glaube; er verabschiedete sich und nach ungefähr 14 Tagen theilte er mir mit, dass eine Untersuchung ergeben habe, das Stamm wirklich der Fälscher dieser beiden Fundstücke sei. Ich habe noch etwas zu bemerken vergessen. Bei meinem Besuche in Thayingen hat mich Stamm, nachdem ich ihm keck ins Gesicht gesagt habe, er sei der Fälscher, eingeladen, ich möchte noch die vielen Sachen, die er aus dem Nachlasse bei sich in der Wohnung habe, besichtigen; er habe unter anderen einen sehr grossen Dolch gefunden. Ich erwiderte ihm, dass ich solche Sachen nicht sehen wolle, da sie jedenfalls gefälscht seien.

Hr. **Kollmann:** Ich möchte mir erlauben, an Hrn. Merk noch ein paar Fragen zu stellen. Hat Hr. Merk die Zeichnung des weidenden Renthiers (Fig. 4) sofort an Ort und Stelle erkannt?

Hr. **Merk:** Ich habe das weidende Renthier nicht gefunden; es ist mir vielleicht erst nach 5 Wochen zu Gesicht gekommen.

Hr. **Kollmann:** Aber das Pferd (Fig. 20) haben Sie an Ort und Stelle gefunden?

Hr. **Merk:** Ja, das habe ich gefunden.

Hr. **Kollmann:** Haben Sie sofort die Zeichnung, die darauf ist, erkannt?

Hr. **Merk:** Ja, ich habe sie auch verschiedenen Personen gezeigt, Hrn. Wepf, Schenk u. a., und ich muss bemerken, dass es sehr leicht war, diese Zeichnung zu sehen, weil dort, wo das Pferd lag, die Kulturschichte sehr trocken war, so dass sich keine Lehmmasse oder sonst eine weiche Masse um die Knochen legen konnte.

Hr. **Kollmann:** Die beiden Männer haben also sofort erkannt, dass hier die Zeichnung von einem Thier, von einem Pferd vorliegt?

Hr. **Merk:** Sofort.

Hr. **Kollmann:** Wie verhielt sich das mit dem Moschusochsen (Fig. 2), mit der plastischen Darstellung, die wir jetzt den Moschusochsen nennen?

Hr. **Merk:** Ich habe sie nicht als die Zeichnung eines Moschusochsen erkannt.

Hr. **Kollmann:** Sie sahen aber sofort, dass es ein plastisches Werk war?

Hr. **Merk:** Ich erlaube mir beizufügen, dass ich diesen Kopf gar nicht kannte; ich konnte mir gar keine Idee machen, was dieser Kopf vorstellen sollte, and erst beim zweiten Besuche des Herrn Rütimeyer in Begleitung des Hrn. Dr. v. Mandach zeigte ich ihm diesen Kopf und Hr. Prof. Rütimeyer war der erste, der sagte, das sei jedenfalls ein Moschusochsenkopf.

Hr. **Kollmann:** Was den Fund betrifft, auf dem mehrere Zeichnungen sind (Fig. 1), haben Sie diesen auch an Ort und Stelle gemacht?

Hr. **Merk:** Ja, ich habe sofort daran Zeichnungen erkannt, aber nicht deutlich; ich habe sofort gesehen, dass es Gravuren sind.

Hr. **Kollmann:** Haben Sie es auch einigen Arbeitern gezeigt?

Hr. **Merk:** Ich habe es nur dem Hrn. Schenk und keinem Arbeiter gezeigt. Ich habe sie sofort in das Kistchen eingeschlossen und nach Hause gebracht.

Hr. **Kollmann:** Sie erinnern sich nicht, ob Schenk diese Zeichnungen sofort erkannt hat?

Hr. **Merk:** An das könnte ich mich nicht mehr erinnern. —

[Hr. **Merk:** Bei Uebersendung des Correcturbogens legte mir Hr. Kollmann noch nachträglich die Frage vor, ob ich früher den Beruf eines Kupferstechers oder Dessinateurs erlernt und auch geübt habe. Darauf habe ich zu erwidern, dass ich weder Kupferstecher noch Dessinateur bin und von diesen Berufsarten durchaus nichts verstehe*).]

Hr. **Orth:** Mögen sich die Schlussfolgerungen, welche an die Funde der Thayinger Höhle geknüpft werden, künftig noch mehr oder weniger modificiren, darin wird eine Uebereinstimmung vorhanden sein, dass dies eine klassische Stelle ist, welche noch lange Zeit besucht werden wird, und ich möchte mir erlauben, hier den Wunsch auszusprechen, speciell auch den Besitzern gegenüber, dass die Verhältnisse, wie sie uns gestern bei der Besichtigung der Höhle vorlagen, nicht durch fortgesetztes Aufräumen ganz verwischt werden. Wenn die Aufschlussarbeiten, wie sie unsererseits gestern in dieser Höhle stattgefunden haben, sich noch häufig wiederholen, so muss es dahin kommen, dass in nicht langer Zeit die Kalkschicht und die unterhalb befindliche Lehmschicht vollständig verloren gehen, und man wird nichts Anderes sehen als einen hohlen Raum. Vom geologischen Standpunkte aus ist es von besonderer Wichtigkeit, dass hier an dieser Stelle eine feste sekundäre Kalkschicht sich über der sog. Kulturschicht befindet, welche die Originalität der Lagerung verbürgt. Ich möchte mir an die Besitzer die Bitte erlauben, zu bestimmen, dass, wenn nicht sogleich, so doch von einem gewissen Zeitpunkte ab, die feste Kalkschicht nicht mehr fortgenommen werden darf. Es ist in der Schweiz

*) Auf den Wunsch des Hrn. Lehrers Merk wird Folgendes veröffentlicht:

Auszug aus dem Protokoll der Sitzung vom 26. Juni 1877 der St. Gallener naturwissenschaftlichen Gesellschaft.

„Die St. Gallische naturwissenschaftliche Gesellschaft sieht sich gegenüber den masslosen Angriffen, denen Hr. Merk wegen den bei der Publikation des Berichtes über die Funde in der Thayinger Höhle ohne seine Schuld unterlaufenen Fälschungen ausgesetzt worden, zu der Erklärung veranlasst, dass alle Mitglieder, welche Hrn. Merk genauer kennen, ihn einer so gemeinen Handlungsweise, wie sie ihm zugeschrieben wurde, geradezu für unfähig halten, indem sie im Gegentheil Geradheit, Rechtlichkeit und Offenheit als Hauptzüge seines durchaus noblen Charakters kennen."

mehrfach geschehen, dass interessante Objecte der Zerstörung durch die Hand des Menschen entzogen sind, um später für alle Zeiten beobachtet werden zu können. In ähnlichem Sinne ist es auch hier wünschenswerth, dass betreffs der festen Kalkschicht über der Kulturschicht die künftigen Besucher der Höhle in der Lage sind, sich von dem ursprünglichen Zustande überzeugen zu können.

(Schluss der Vorträge und Discussionen über prähistorische Kunst.)

Hr. **Fischer** (über Nephrit): Geehrte Gesellschaft wolle mir erlauben, sie in das Gebiet der Mineralogie, soweit dieselbe für das Studium der Ethnographie und Anthropologie verwerthbar ist, einzuführen. Ich will voraus bemerken, dass ich Ihnen nur Winke und Andeutungen geben kann. Der Gegenstand ist ziemlich neu und sehr complicirt, aber wie ich glaube ganz im Interesse der Versammlung. Sie haben gestern die Schätze gesehen, welche Hr. Dr. Gross ausgelegt hat; Hr. Desor hat die Gegenstände mit Recht „Schätze" genannt, und Sie werden im Verlaufe meiner kurzen Mittheilungen sehen, dass wir verschiedene Gründe haben, diese Gegenstände so zu bezeichnen. Sie wissen alle, dass in den Pfahlbauten reichliche Sammlungen von Steinwerkzeugen gefunden werden. Diejenigen, die Gelegenheit haben, darüber statistische Aufstellungen zu machen, wissen auch, dass auf ca. 50—60 bis 100 selbst ziemlich roh bearbeitete, wenn auch einigermassen polirte Steine etwa 1 oder 2 feiner bearbeitete, schön glänzende, polirte, an der Schneide durchscheinende Steinbeile sich finden, welche meist eine grüne oder grünblaue Farbe haben. Es ist noch verhältnissmässig wenig darauf hingewiesen worden, dass die Steinwerkzeuge, welche etwas roher bearbeitet sind, aus demjenigen Felsartenmaterial bestehen, welches man in den betreffenden Gegenden selbst findet. Die Pfahlbaubewohner haben zunächst es nicht von Felsen genommen, sondern aus Bächen und Flüssen. Wo sie das Material gerade gefunden haben, nahmen sie es, und da die Felsarten, wie ich genau hervorhebe, aus Mineralien zusammengesetzt sind, wovon das eine körnig, das andere blätterig oder faserig ist, war mit dem Material nichts anderes zu machen, als es zu schleifen; da kommt man mit Zuschlagen nicht zurecht. Es war vollkommen hinreichend, wenn die Leute den Gegenstand so weit geschliffen hatten, dass sie eine Schärfe bekamen, um ihn dann in Horn oder Knochen zu fassen. Wenn Sie erfahren, dass unter 60—100 der Gegend selbst entstammenden Gegenständen ein Steinbeil sich findet, welches ganz anders aussieht, welches, wie Hr. Desor hervorgehoben hat, auf der einen Seite etwas convex, auf der anderen Seite flach ist und eine Schneide hat, die ganz unversehrt ist, so muss dies die Aufmerksamkeit der Forscher auf sich ziehen. Also vermöge dieser relativen Seltenheit der feinen, glattpolirten, sehr häufig mit schiefer Schneide versehenen Beile haben wir Grund, diese als Schätze zu betrachten, haben noch mehr Grund, weil wir das Material für diese feinpolirten Steinbeile hier in Europa nicht kennen. Die Blicke aller Forscher haben sich nun zunächst nach den Alpen gerichtet, und es hat sich eine Reihe von Geologen und Mineralogen der Alpen fleissig bemüht, das Material zu finden; es ist aber bisher nicht eine Spur davon entdeckt worden. Ich habe mich gefreut, aus den Ausführungen des Hrn. Desor zu vernehmen, dass auch er die feinen Steinbeile für von aussen importirt hält; also schon vermöge dessen sind die feinen polirten Steingegenstände Schätze für uns, weil wir nicht wissen, woher sie kommen, weil sie aus weiter Ferne herstammen. Sie werden vielleicht noch etwas mehr staunen, wenn ich Ihnen sage, dass das Material, wofür ich Ihnen die Namen sogleich näher erläutern werde, da wo wir es zu Hause wissen, gewissermassen ein Edelstein ist, dass wir in diesen kuriosen grünen Steinen nichts Anderes sehen als das Aequivalent unserer Diamanten, Sapphire, Smaragde u. s. w. Die Aegypter haben die Edelsteine verwendet wie wir; an den Mumien hängen schon wirkliche Edelsteine. Unsere Edelsteine kennzeichnen sich aber durch einen ziemlich hohen Grad von Durchsichtigkeit, durch möglichst schöne Farbe — mit Ausnahme des Diamanten — und durch eine grosse Härte, und vermöge dieser letzteren wird beim Schleifen der schöne Glanz erzielt, der die Augen der Beschauer auf sich zieht. Von diesen Eigenschaften finden Sie bei dem Nephrit, um den es sich hier handelt, beinahe gar nichts als ausnahmsweise eine schöne grüne Farbe; viel häufiger ist die Farbe matt, unschön, graugrün, ausnahmsweise smaragdgrün, also alles Eigenschaften, denen zu Liebe wir den Stein nicht Edelstein nennen würden. Es lässt sich aber, wie ich mich in der Literatur überzeugt habe, nachweisen, dass gewissermassen ein geheimnissvoller Zug von Sympathie für diese von uns zu besprechenden Mineralien sich wahrscheinlich bis in die allererste Menschenzeit erstreckt habe. Sie werden vielleicht staunen, wenn ich sage, dass ich aus der Literatur nachweisen konnte, es ist der Nephrit ein Stein, welcher z. B. in China bis in die älteste Geschichte zurückreicht, als Turkestan noch zu China gehörte, der als Tributmaterial benutzt wurde wie auch um Schulden auszugleichen. Das sind übrigens sehr wenig bekannte Dinge, und ich muss mir erlauben, diejenigen verehrten Mitglieder, welche sich näher dafür interessiren, auf mein Buch zu verweisen, welches ich im Jahre 1875 über diese Sache geschrieben habe (Nephrit und Jadeit u. s. w., Stuttgart. 8); ich bin auch bereit, jede Interpellation, wenn ich sie zu erledigen vermag, später zu beantworten. Wenn ich Ihnen nun sage, dass es gewisse Gegenden gibt, wo man einzelne dieser Mineralien notorisch findet in Blöcken so gross, dass 4 Mann sie nicht vom Platze weghringen können, so lässt sich denken, dass die Bewohner der Gegenden, wo sich das

einstellt, das Material noch dazu benutzt haben, Steinbeile zu machen. Solche Gegenden, wo Nephrit sich findet, sind z. B. Sibirien, Neuseeland, Turkestan; in diesen Ländern wurde das betreffende Mineral sogar im Steinbruchbau gewonnen zu einer Zeit, da die Stämme von Turkestan zu China gehörten. Ich will nun, bevor ich weiter gehe, die Namen etwas erläutern, weil vielleicht manche Herren nur dunkle Begriffe davon haben. Sie hören von dem Namen „Nephrit". Dieser Name datirt aus dem Mittelalter und weist merkwürdigerweise auf Amerika hin. Als die Spanier nach Mexico kamen, fanden sie, dass die Eingeborenen grüne Steine als Amulette getragen haben, geschnitzt in Form von Fischen u. s. w. und dazu als Hilfsmittel gegen die Nierenkrankheiten. Da man im Mittelalter lateinisch zu sprechen und zu schreiben pflegte, hat man diesen Stein nach der Verwendung in Mexiko lapis nephriticus (von νεφρος = Niere) genannt. Das spanische Wort „hijada" bezeichnet die Gegend, wo man die Schmerzen der Nieren fühlt, and daraus ist das Wort „Jade" geworden, dessen sich heutzutage auch die Juweliere und Antiquare bedienen. Sie können wohl zu einem Juwelenhändler kommen und nach einem Nephrit fragen, so kennt er diesen Namen nicht, wohl aber Jade; auch der englische Name ist Jade. Dieser Nephrit ist eigentlich der Substanz nach eine ganz häufige Sache; es ist gewissermassen Hornblende, die wir sonst in Europa zum Ueberfluss haben, aber gerade diese Modifikation von ganz reiner, feinstfaseriger Hornblende haben wir nicht, und ich glaube, wir können alle, wie wir hier sind, der Natur feierlichst danken, dass wir sie in Europa nicht kennen, denn dadurch vermögen wir gewisse Winke für die Völkerzüge zu gewinnen, die noch sehr im Unklaren liegen. Dieser Nephrit findet sich z. B. in Sibirien in losen Blöcken und hat dort die allerschönste grüne Farbe neben dem neuseeländischen. In der Pariser Ausstellung im Jahre 1867 ist ein Block gewesen wenigstens so gross wie dieser Tisch hier. Der Nephrit wird in Turkestan auch in Flüssen gewonnen, wo er sich in kleineren Exemplaren einstellt und wo man die grösste Auswahl hat; in Sibirien findet er sich in der Nähe von Irkutsk, nicht ferne von den Ihnen bekannten prachtvollen Graphitgruben des Hrn. Alibert. Ich habe mich mit ihm in Verbindung gesetzt und er hat mir geschrieben, dass in diesen Gegenden der Nephrit von den Bewohnern in kugelförmigen Stücken angefasst und von den Männern an ihren Tabaksbeuteln, von den Weibern als Schmuck getragen wird. Dieser Nephrit findet sich auch in Neuseeland in grossen Blöcken; er kam von da einmal nach Oberstein in die Steinschleifereien und von hier dann in den Handel, weil sie dort mit den grossen Massen, die zur Bearbeitung, zum Schleifen da hingebracht wurden, nicht gut fertig wurden. Meine Herren, das Nichtfertigwerden hat seinen guten Grund. Der Nephrit ist sehr zäh. So z. B. kam ein Nephritblock nach Europa und sollte mit einem Hammer zerkleinert werden, um ihn in den Handel zu bringen in Form von kleineren Handstücken. Das gelang nicht; man brachte den Nephrit daher unter einen Dampfhammer, — der Ambos zersprang, der Stein blieb ganz. Dieses Mineral zu verarbeiten hat immer ein grosses Interesse, wenn man von der Zähigkeit hört. In der Nähe von Irkutsk wurden früher notorisch Steinbeile hergestellt. Ich habe erst kürzlich aus der Nähe von Irkutsk 7 prachtvolle Steinbeile von Nephrit zur Ansicht bekommen aus derselben Sorte von smaragdgrüner oder grasgrüner Farbe, wie er eben dort in Sibirien vorkommt. Es wird vielleicht, solange ich gesprochen habe, manchem der Herren der Gedanke aufgetaucht sein, nun haben wir ja ein nicht so überaus fern liegendes Material; es werden eben unsere Steinbeile aus solchem sibirischen Nephrit gearbeitet sein. Ich muss dies nach meinen Erfahrungen vorerst in Zweifel stellen; denn das Material der in den Pfahlbauten vorfindlichen Nephritbeile ist ganz seltsam schieferig and ich habe, soviele Stücke ich auch bekommen, nichts gefunden aus den Gegenden von Sibirien, was damit ganz zusammenpasste. Ich muss gestehen, ich weiss es Ihnen nicht zu sagen; ebensowenig kann ich die Nephritsteinbeile aus Europa mit den neuseeländischen identificiren. Neuseeland hätte wahrscheinlich Material genug, um 6 mal so viel Nephritbeile zu liefern, als es in Europa gibt. Aber es scheint das wieder eine andere Sorte; ich habe die Sache geprüft und gefunden, dass es wieder nicht recht stimmt. Noch viel weniger passen unsere Nephritbeile zu dem turkestanischen, wo das Material früher aus den Steinbrüchen gewonnen wurde. Die Hrn. v. Schlagintweit haben die Gegenden besucht und haben berichtet, dass sie dort gerade gar keine Reste von Splittern, woraus sie hätten schliessen können, dass Beile wären gemacht worden, und ebensowenig etwas von fertigen Beilen finden konnten. Ich muss ferner bemerken, dass man in keiner Sammlung, meines Wissens auch nicht im britischen Museum und im Pariser Museum, etwas von Steinbeilen aus dem grossen Reiche China, dem gerade die Steinbrüche von Turkestan gehört haben, weiss. Meine Erfahrungen über Steininstrumente dorther reichen nur so weit, dass unser deutscher Gesandter in Peking, Hr. v. Brandt, mit dem ich Correspondenz gepflogen habe und der mir in der freundlichsten Weise entgegenkam, mir in einem Briefe, der mich auf der Reise hieher getroffen hat, notirte, er wisse auch noch nichts von Steinbeilen in China; er habe sich darum bemüht, aber nur ermitteln können, dass in der Heilkunde die Rede davon sei, diese seien aber möglicherweise gefälscht.

Es gibt noch ein anderes Mineral, welches erst im Jahre 1865 durch Damour in Paris aufgestellt wurde und welches von ihm wegen der Aehnlichkeit mit Jade den Namen Jadeit bekommen

hat. Dies findet sich fast so häufig als Nephrit in unseren Pfahlbauten; aber auch dieses Mineral trifft man roh wieder nicht in Europa; dasselbe hat eine ganz andere Zusammensetzung, es ist eine Verbindung von Kieselerde mit Thonerde, Natron, Kalk u. s. w., schmilzt sehr leicht, gibt Funken so gut wie der Quarz; schuhweit springen die Funken. Ich will das bemerken für Jemanden, der ein solches Steinbeil vielleicht einmal bekömmt und denkt, es würde deshalb Quarz sein.

Ein drittes Mineral, von dem wir gleich fein polirte, oft schuhlange Beile in Europa finden, ist der Chloromelanit, der im Jahre 1865 gleichfalls von Damour in Paris aufgestellt wurde. Es hat so ziemlich dieselbe Zusammensetzung wie der Jadeit, nur etwas mehr Eisen, ist schwarzgrün, hat aber auch eine Härte, dass es weit springende Funken gibt. Das letztere habe ich erwähnt, damit man nicht denken soll, es wird etwa dunkler Nephrit sein. Meine Herren, mit dem Vermuthen allein ist es nicht gethan, es muss oft mikroskopisch, nicht bloss chemisch untersucht werden. Diese dreierlei Mineralien, ganz homogenes Material, haben wir also in Deutschland verbreitet in Form von Steinbeilen, die immer sehr glatt polirt sind. Sie liessen das leicht zu, gerade vermöge ihrer Homogenität. Es ist uns von Wichtigkeit, constatiren zu können, dass die Verfertiger derselben nicht mehr mit bloss roh bearbeiteten Steinbeilen, womit man hantieren kann, zufrieden waren. Diese Beile haben eine unversehrte Schneide, auch dann, wenn sie in Hirschhorn gefasst sind, so z. B. auch die in der Schweiz sich vorfindenden; es sieht fast mehr aus, als wenn sie Prunkgegenstände gewesen wären. Da wir nicht wissen, wo das Material her ist — und ich, der ich schon 12 Jahre aus allen Gegenden, wo ich etwas auftreiben konnte, gesammelt habe, kann es am allerwenigsten sagen, — so müssen wir in unseren Schlüssen ausserordentlich vorsichtig sein; wenn ich hier einen voreiligen Ausspruch darüber thun würde, so müsste ich ihn auch verantworten. Ich habe noch nirgend ein so schiefriges Material von Nephrit gefunden wie die verarbeiteten in Europa. Von Jadeit erhielt ich mit grosser Mühe aus Tibet Rohmaterial; der Mineraloge würde leicht bei dessen Anblick glauben, es sei Quarz; es sieht aber nur so aus; er passt aber auch wieder nicht zu den Jadeit-Beilen, die wir verarbeitet bei uns finden. Ferner kenne ich einen Jadeit von wunderschöner smaragdgrüner Farbe, der eine grosse Rolle in China als Edelstein spielt; von dieser Farbe haben wir dagegen keine Steinbeile. Die Sache ist möglichst complicirt und es ist kaum denkbar, dass Sie alles dieses so recht auffassen, da ich es Ihnen nur in Kürze vortragen kann. Um nun irgend zu ermitteln, woher diese sonderbaren Beile kommen, habe ich mich mit Hrn. Damour in Paris in Correspondenz gesetzt, damit wir zusammen auf einer geographischen Karte eintragen, wo solche fremde Steinbeile gefunden wurden. Auf einer solchen Karte — könnte man denken — wird es im Osten am reichhaltigsten aussehen, dorther werden die Völker gekommen sein; es ist aber dies gerade nicht der Fall. Ich kann Ihnen hierüber nur sagen, wie weit unsere Erfahrungen bis jetzt reichen. Der Hauptzug solcher fremden Beile geht, wie es scheint, von Südfrankreich (Marseille) aus und zieht die Rhone herauf nach den schweizer Seen hin. In der Schweiz ändert sich das schon wieder; in der westlichen Schweiz findet sich die eine, in der östlichen Schweiz die andere Sorte vorherrschend, aber nicht sich ausschliessend. Von den schweizer Seen geht es weiter rheinabwärts; zwischen Basel und Freiburg, bei Blansingen wurde beim Umlegen von Brunnenröhren ein prachtvolles Beil 10 Fuss tief unter der Erde unversehrt herausgezogen; andere trifft man in Frankreich bis nach der Bretagne hin und bis Paris; dort sollen diese Beile gar nicht selten sein; wieder andere finden sich am Rhein hinunter bis Bonn, wo verschiedene Beile angetroffen worden sind, über die vielleicht heute noch Hr. Schaaffhausen berichten wird. Nichts von solchen Beilen ist dagegen weder mir noch Damour bekannt aus Grossbritannien und Irland, nichts aus Skandinavien und aus Finnland. Wir haben also gewisse Verbreitungsbezirke, und wenn wir noch Deutschland hinzufügen, so sind es hier einige wenige Punkte, welche nördlich reichen bis in die Gegend von Weimar, was ich garantiren kann. Ein Stück ist mir noch notirt aus der Gegend von Oldenburg; ich habe es aber noch nicht gesehen. Der östlichste angebliche Punkt in Deutschland wäre Laibach; ich habe das betreffende Stück aber noch nicht untersucht. Dagegen ist für Italien von Hrn. Prof. Issel in Genua eine Liste aufgeführt, in welcher nicht weniger als 22 Jadeit-Beile vorkommen. Mit diesen wenigen Worten haben Sie ungefähr die Verbreitungsbezirke der bis jetzt bekannt gewordenen und wohl conservirten Beile aus fremden Mineralien.

Soviel über die alte Welt.

Wenn wir unseren Blick nun nach der neuen Welt richten, so kommen wir auf ein merkwürdiges Verhältniss. In Mexiko finden sich nicht nur solche Beile wie die eben genannten, vielleicht auch Nephritgegenstände, die noch nicht untersucht sind, sondern noch viele andere sehr schöne, feine Sculpturen als Reste eines Volkes, dessen hohe Kultur noch lange nicht genug bekannt ist. Was in Europa und Neuseeland nicht vorgekommen ist, sind Beile, welche durchbohrt erscheinen, um sie jedenfalls anzuhängen; sie sind glatt polirt und mit sehr feingebohrten Löchern versehen. Die Mexikaner haben in sehr interessanter Weise an die Beilform angeknüpft, wofür auch sie sich das Material aus den Bächen holten und wobei sie sich mehr oder weniger nach der Geröllform gerichtet haben; sie brachten nämlich auf der einen weniger flachen Seite des Beils eine Sculptur

an, indem sie z. B. eine menschliche Figur eingravirten, auf der anderen Seite dagegen nichts einschnitten, sondern Löcher zum Anhängen durchführten. Ich kann es nicht wissen, weil meine Studien noch nicht so weit reichen, ob sie diese Idole sich selbst oder etwa im Tempel ihren Götzen angehängt haben; ich habe dies aus der Literatur bis jetzt nicht ersehen können. Von da aus sind die Mexikaner weiter gegangen und haben ganze vollständige Idole hergestellt, wie Sie das sehen können in meiner neuesten Schrift über mexikanische Sculptur im Archiv von Ecker und Lindenschmit Bd. X Heft 3 und 4 1877. Die Mexikaner haben auch den Chloromelanit zu Beilen verarbeitet; den Jadeit dagegen haben sie noch reichlicher zu Idolen geschnitzt; viele von den schönsten Sculpturen sind aus Jadeit gearbeitet. Im Berliner Museum liegt ein Beil, welches Alex. v. Humboldt mitbrachte; derselbe hat es in Mexiko selbst von dem Prof. der Mineralogie Del Rio geschenkt bekommen. Dasselbe hat auf der einen Seite mexikanische Hieroglyphen; das ist also ganz gewiss aus Mexiko herübergebracht worden. Von diesem durfte ich ein bischen herunterschlagen, und ich habe gefunden, dass dieses Beil von Mexiko aus Jadeit von blaugrüner Farbe mikroscopisch und chemisch und bis auf die feinsten eingesprengten rothgelben Körnchen mit dem Jadeit eines Meissels aus Lüscherz übereinstimmt, den ich selbst in Bern in Empfang genommen habe. Die mexikanischen Mineralogen wissen aber nichts von dem Vorkommen eines Nephrit oder Jadeit, wenigstens bis 1866 nichts, wo dort ein mineral. Compendium herauskam; es kann ihnen übrigens auch entgangen sein. Was den Nephrit betrifft, so bin ich noch am zweifelhaftesten für Mexiko, für die Antillen und Südamerika. Ich kenne nemlich nur 4 Stücke, welche nach Härte, äusseren Merkmalen und specifischem Gewichte mit dem Nephrit übereinstimmen dürften; aber genauer mineralogisch konnte ich sie nicht untersuchen. Diese 4 Gegenstände sind: ein Froschidol im Genfer Museum, dann 2 Cylinder, welche höchst wahrscheinlich Alex. v. Humboldt mitgebracht hat, im Berliner Museum und 1 Stück im Münchener Museum, welches von Hrn. v. Martius stammt und das er in Obydos (Provinz Pará) in Brasilien erworben hat. Diese vier Körper stimmen nach den äusseren Merkmalen so ziemlich mit dem Nephrit überein, haben aber eine ganz andere, mehr gelbgrüne Farbe, wie sie kein Nephrit aus Turkestan, Sibirien und Neuseeland zeigt. Wenn sie sich dereinst bei der Untersuchung als Nephrite herausstellen, so fragt es sich, ist dieser dann wirklich in Mexiko oder Südamerika zu Hause? Das sind Fragen, die noch gelöst werden müssen und wozu Viele beitragen sollten. Ich darf offen gestehen, dass ich aus Deutschland viel weniger Unterstützung für diese meine Studien gefunden habe, als von auswärts und ich möchte daher diese Gelegenheit dazu benutzen, darauf hinzuwirken, dass derartige zweifelhafte Dinge mir zur Untersuchung eingeschickt werden; ich werde Alles pünktlich und unversehrt wieder zurücksenden. Wenn vielleicht Jemand Besorgniss hätte, ich würde mit dem Hammer etwas verletzen, so ist diese Angst unnöthig. Ich habe die Diamantsäge in Aufnahme gebracht, womit ohne jede Erschütterung feine Scheibchen abgesägt werden können. Man kann so jetzt ohne Schaden die Beile und Sculpturen untersuchen, was früher nicht leicht möglich war.

Hr. Orth (über Glacialerscheinungen bei Berlin): Ich habe mir erlauben wollen, die Aufmerksamkeit der Versammlung auf einige Erscheinungen zu lenken, welche in der neueren Zeit in der Nähe von Berlin entdeckt oder richtiger gesagt wieder beobachtet worden und welche für die Auffassung von der Bildung der norddeutschen Ebene von grosser Bedeutung sind.

Die Anthropologie hat bekanntlich das grosse Verdienst, dass durch die bezüglichen Untersuchungen auf das Studium der jüngeren geologischen Bildungen mehr Aufmerksamkeit verwendet worden ist, als dies früher der Fall war, als die Geologie wesentlich nur die alten geologischen Ablagerungen kennen zu lernen bestrebt war. Es ist das Studium der Diluvialbildungen, dessen Bedeutung dadurch mehr in den Vordergrund getreten ist, derjenigen Bildungen, welche in sehr naher Beziehung zum Auftreten des Menschen auf der Erde stehen, welche in sehr grosser Verbreitung auf der Erde vorkommen und eine der wichtigsten geologischen Grundlagen für das Kulturleben der Menschen abgeben. Ich brauche nur daran zu erinnern, in wie weiten Distrikten diese Bildungen auftreten, in Südeuropa wie in Nordeuropa und weit über Russland nach Sibirien hin, und wie ausserordentlich die Gleichartigkeit an vielen Stellen ist, mag man die Profile des südlichen Schwedens mit denjenigen in Norddeutschland, mag man diejenigen, welche ich bei Odessa und Taganrog aufzunehmen Gelegenheit hatte, mit denjenigen von Stassfurt in der Provinz Sachsen vergleichen. Die eingehende Vergleichung der bezüglichen geologischen Ablagerungen aus verschiedenen Gegenden wird in nicht langer Zeit eine weit klarere Uebersicht über diese wichtigen Kulturgrundlagen zu gewinnen ermöglichen.

Es sind bekanntlich zwei Auffassungen, die augenblicklich bezüglich der Diluvialbildungen der norddeutschen Ebene einander gegenüberstehen. Die erste, welche wesentlich durch schwedische, süddeutsche und schweizer Geologen vertreten wird, geht dahin, dass für die Ablagerungen der norddeutschen Ebene Gletscher an Ort und Stelle von grosser Wichtigkeit gewesen sind. Manche andere Geologen haben nach dem Vorgange von Lyell u. A. die andere Auffassung, dass schwimmende Eisberge über die früheren Meere südlich des baltischen Nordens grossentheils das Material

für die Diluvialbildung, namentlich die Geschiebe, geliefert haben. Es sind deshalb alle die Erscheinungen, die in dieser Hinsicht in der norddeutschen Ebene bestimmtere Schlussfolgerungen gestatten, von besonderer Bedeutung. An den verschiedensten Stellen im Diluvium der norddeutschen Ebene begegnet man grossen Unregelmässigkeiten, die zum Theil mehr mit der einen, zum Theil mehr mit der anderen Erklärung übereinstimmen; die beiden Erklärungen schliessen sich überhaupt nicht vollständig aus, und je nach Zeit und Ort kann das Eine oder das Andere mehr oder weniger wichtig gewesen sein.

Es sind die Glacial-Erscheinungen am anstehenden Muschelkalk von Rüdersdorf, vier Meilen östlich von Berlin, worauf ich Ihre Aufmerksamkeit lenken möchte. Dieselben sind hier vollständig vergleichbar mit denjenigen, wie sie in der Schweiz, Süddeutschland und Italien durch die Verdienste der betreffenden Geologen und wie sie im Norden, in Finnland und Schweden in ausgedehntem Grade gefunden worden sind. Ueber die russischen Verhältnisse hat Hr. Helmersen vor einiger Zeit eine vorzügliche Arbeit herausgegeben.

Der Muschelkalk von Rüdersdorf ist räumlich wenig ausgedehnt und fast überall noch von einer dünnen Diluvialschicht bedeckt; die Ostseite ist für die Beobachtung besonders wichtig, und die Schichten des Muschelkalks fallen hier nach Norden unter einem Winkel von 15 Grad ein. Das südlich vorliegende Terrain hat ein höheres Niveau. Die Diluvialdecke beträgt an dieser Ostseite (östlich vom Alvenslebenbruch) 1—2 Meter, und unterhalb derselben findet man den Kalkstein abgeschliffen und geglättet und mit scharfen, deutlich sichtbaren Ritzen und Schrammen versehen, welche meist parallel von Ost nach West darüber verlaufen. Ich habe hier ein paar Handstücke davon mitgebracht. Sie werden daran einmal die vorzüglich schöne Glättung, eine Folge vom Abschleifen, zweitens werden Sie hier die Streifungen, welche in mehreren Richtungen über die Kalksteine verlaufen, wahrzunehmen im Stande sein. Was das Niveau betrifft, so will ich auf die vorliegende colorirte Niveaukarte aufmerksam machen, woraus sich ergibt, dass die Horizontalen den meist von Ost nach West verlaufenden Streifungen parallel gehen. Es kann auffallend erscheinen, dass diese Streifungen nicht annähernd die Nordsüdrichtung haben. Man hat aber im Norden, in Schweden und Finnland, derartige spezielle Abweichungen ebenfalls mehrfach kennen gelernt, wobei die Streifungen je nach dem Terrain partiell andere Richtungen haben. Ich kann diese Erscheinungen nicht anders erklären als durch Gletschereis an Ort und Stelle, und dieselben sind mit den in der Schweiz seit langer Zeit beobachteten Thatsachen vollständig zu parallelisiren. Ich möchte mir erlauben, bei dieser Gelegenheit zur Vergleichung noch auf einige andere derartige Thatsachen Ihre Aufmerksamkeit zu lenken, zum Beweis, dass auch in Norddeutschland die geritzten Geschiebe keine vereinzelten Erscheinungen sind. Ich habe hier zunächst eine Photographie von einem geritzten nordischen Geschiebe mitgebracht, welches ich im Jahre 1869 bei meinen schlesischen Untersuchungen in der Gegend von Breslau fand und wodurch sich zeigt, dass die Geschiebelehme resp. Geschiebemergel bis hart an den Rand des Riesengebirges vorkommen. Das Original ist im mineralogischen Museum der Universität Breslau. Ich mache ferner auf einige Photographien derartiger Geschiebe aus dem Untergrunde von Berlin aufmerksam, wo in einer Tiefe von über 130 Fuss grosse geritzte Kalksteine und Gneisse vorkommen, von zum Theil bedeutendem Durchmesser und grosser Schärfe der Zeichnung. Daran schliesst sich ein Originalstück von geritztem nordischem Graptolithenkalk, welches ich 1868 im Geschiebemergel von Friedrichsfelde bei Berlin aufgefunden, sowie ein Handstück von anstehendem Kalk von der Insel Gotland, woraus der Parallelismus dieser Streifungen ausserordentlich scharf und schön hervorgeht und woran die Erscheinungen man möchte sagen fast zu schön auftreten. Ich würde mich freuen, wenn die Erscheinungen von Rüdersdorf von den hiesigen Forschern, welche seit langer Zeit derartigen Beobachtungen näher gestanden haben, als die angegebenen anerkannt würden. Es sind Dinge, die hier viel bekannter, viel mehr gesehen sind als bei uns in der norddeutschen Ebene. Sie haben bei uns mit Bezug auf die Entstehung des Diluviums eine besondere Beachtung in Anspruch zu nehmen.

Hr. **Desor** (über Schalensteine): Es handelt sich um eine Erscheinung aus der vorhistorischen Zeit, nemlich um die sog. Schalensteine oder Opfersteine. Sie wissen, was damit gemeint ist. Vor einem Vierteljahrhundert wurde auf dieselben zuerst in der Schweiz durch Hrn. Troyon, den berühmten Alterthumsforscher, aufmerksam gemacht. Er hatte Kenntniss von einigen Steinen, in denen schalenartige Vertiefungen waren, welche im Durchschnitte einen Durchmesser von 2 bis 6 Zoll haben, so dass sie wie die gewöhnlichen Schalen aussahen. Da war einer in der Gegend von Cossonay im Canton Waadt, der sonderbarer Weise bei der Bevölkerung in einer gewissen Ehrfurcht stand. Es wird mir versichert, dass sie auch den herumziehenden Zigeunern bekannt sind. Irgend eine dunkle Erinnerung an die Vorzeit scheint damit verbunden. Er nannte den Stein, nach dem Vorbilde von Hrn. v. Caumont, dem alten französischen Alterthumsforscher, pierre à écuelles, was man deutsch mit „Schalenstein" übersetzte; die Engländer haben „cup stones" daraus gemacht. Nun hat man später an mehreren Orten der Schweiz solche Steine gefunden, welche im Jahre 1870 von Hrn. Dr. Ferd. Keller zum Gegenstand einer wissenschaftlichen Arbeit gemacht worden sind. Einige Jahre vorher waren diejenigen von

Savoyen und der französischen Schweiz in einem schönen grossen Atlas von einem waadtländischen Pfarrer photographisch dargestellt worden. Aus dieser Sammlung ergibt sich Folgendes. Erstens, finden sich die Schalen meistens auf erratischen Blöcken, zweitens mit nur einer einzigen Ausnahme auf Granitblöcken, drittens werden sie in der Regel auf einzeln stehenden Blöcken angetroffen. Da, wo grosse Anhäufungen vorkommen, z. B. bei Monthey im Canton Wallis, wo ganze Berge von Granitblöcken aufgehäuft sind, findet man keine Schalen. In England und Schottland sind sie von einem berühmten Arzte und zugleich Alterthumsforscher, Sir J. Simpson, in einem ausgezeichneten Werke: „Die Zeichen- oder Schalensteine von Grossbritannien" beschrieben worden. Das Buch ist Ihnen vielleicht bekannt, es ist reich ausgestuttet und höchst interessant (cf. diesen Bericht S. 76. 17).

Als wir vor mehreren Jahren in Stockholm beisammen waren, erkundigte ich mich bei den dortigen Anthropologen, wie es damit in Skandinavien stehe. Sie sagten mir, sie besässen eine Menge Schalensteine, die Erscheinung sei nicht ungewöhnlich, und Hr. Generalsekretär Hildenbrand machte eine Mittheilung über die Schalensteine von Schweden. Nun ergibt sich aus der Untersuchung dieser Steine in der Schweiz, in Skandinavien und in England, dass sich überall Legenden und mannigfache Erinnerungen an dieselben knüpfen. An vielen Orten sind sie Gegenstand einer gewissen Scheu, man vermeidet ihre Nähe; an anderen Orten verehren sie die Einwohner und begiessen sie mit Oel: es würde mich indessen zu weit führen, wenn ich Ihnen auseinandersetzen wollte, was noch zur Zeit so oft mit diesen Steinen geschieht. Meine Herren, es scheint mir, dass man an dieser Erscheinung, die man in der Schweiz, in England, in Frankreich und Skandinavien findet und an die sich überall ähnliche Erinnerungen knüpfen, nicht gleichgültig vorbeigehen kann. Im Norden heissen sie Elfen- oder Baldersteine; überall mythologische Elemente. Nun ist es sonderbar, dass bis jetzt nirgends in Deutschland noch im östlichen Frankreich noch in Italien davon etwas vernommen worden ist. Ich hege aber die Ueberzeugung, dass, wenn man danach forschte, auf den erratischen Blöcken in Italien, in Bayern, namentlich am Fusse der Alpen, soweit das Gebiet der früheren Gletscher reicht, dieselben sich auch finden werden. Ich habe mich bereits an meine Freunde in Lyon gewendet, die eine besondere Aufmerksamkeit auf diesen Gegenstand gewendet haben; ihnen ist bis jetzt nichts Derartiges aufgestossen; ich zweifle aber nicht, dass man, wenn man der Sache genauer nachspürt, auch etwas findet. Wenn Sie vielleicht Gelegenheit haben wollen, einen Schalenstein zu sehen, so schauen Sie sich in Zürich vor der Wasserkirche den Stein an, welchen die Züricher Gesellschaft hat dahin bringen lassen, und an dem die Schalen deutlich sind. Die Berner Gesellschaft hat einen ähnlichen aus der Gegend von Biel am Fusse des Jura in das Berner Museum bringen lassen, so dass man also nicht an Ort und Stelle zu gehen braucht, um sie zu sehen. Wichtiger jedoch und interessanter ist folgender Umstand. Vor sechs Wochen erhielt ich von dem Hrn. Rivett-Carnac aus Benares, der von den europäischen Schalensteinen, namentlich von dem Buche des Hrn. Simpson Kenntniss erhalten hatte, einige Notizen mit Zeichnungen, aus denen sich ergibt, dass am Fusse des Himalaya dieselben Erscheinungen vorkommen und zwar zugleich auf anstehenden Felsen und auf erratischen Blöcken; wenn sie auf letzteren vorkommen, ist es ebenfalls Granit oder Porphyr. Die Eingeborenen meinen, sie rühren von einem ehemaligen Riesenvolke her. In neuester Zeit sind solche aus Nagpur und aus den Kamaon-Bergen bekannt geworden; aber schon vor ungefähr 10 Jahren war in den Berichten der asiatischen Gesellschaft von Bengalen etwas Aehnliches erschienen. Einem Dr. Verchère war auf dortigen erratischen Blöcken, ohne noch zu wissen, wie es in Europa damit steht, aufgefallen, dass manche Blöcke dieselben Schalenvertiefungen haben. Als eifriger Verfechter der Gletschertheorie, war er geneigt, dieselben dem Einfluss der alten Gletscher zuzuschreiben. Wie Sie wohl alle wissen — und Sie haben es entnehmen können aus den interessanten Mittheilungen des Hrn. Orth — ist das Areal der alten Gletscher viel grösser als man hätte je denken können, indem in Berlin selbst eine Moräne der skandinavischen Gletscher zu liegen scheint. Es ist daher nicht zu verwundern, wenn man sieht, wie weit die norwegischen und die Alpengletscher gereicht haben, dass im Verhältniss die Gletscher des Himalaya sehr weit nach Süden gegangen sind, so dass das ganze hindostanische Hügelland am Ende weiter nichts ist als eine grosse Moränenlandschaft, zum grossen Theil aus dem Schutt der Himalaya-Gletscher bestehend, sowie die Lombardei weiter nichts ist als der niedergeschlagene Schlamm der Alpengletscher. Nun habe ich genug an den Gletschern herumstudirt, um zu wissen, dass dieselben keine Löcher in die Felsen bohren, dass also die Ansicht des Hrn. Dr. Verchère jedenfalls unbegründet ist, und wenn sie nicht begründet ist, so werden wir einfach zu der Schlussfolgerung geführt, dass sie von Menschenhand herrühren, in Asien sowohl wie in Europa.

Nun erlauben Sie mir einen kleinen Sprung in das ethnologische Gebiet. Es ist gewiss nicht ungerechtfertigt, angesichts des gleichzeitigen Vorkommens dieser merkwürdigen Erscheinungen in Skandinavien, in England, in der Schweiz und in der Bretagne, wenn man eine gewisse Zusammengehörigkeit, ein gewisses ethnologisches Band voraussetzt, das auf einen gemeinsamen Ursprung hinzuweisen scheint. Haben wir es hier nicht vielleicht mit einem allen Völkern des grossen Stammes der Arier eigenthümlichen Ge-

brauch zu thun im Gegensatze zu der Bevölkerung von turanischer Rasse? Sie kennen ja die grosse Kluft zwischen den Höhlenbewohnern und den Pfahlbauern der Steinzeit, letztere durch ihre vollkommenen Werkzeuge von polirtem Stein, besonders noch durch Nephrite ausgezeichnet. Warum sollten wir nicht annehmen, dass diese Einwanderer, die den Nephrit nach Europa gebracht haben, die gleichen Leute sind, die sich auf unseren Seen angesiedelt haben? Ich gestehe zwar, dass, wenn das der einzige Umstand wäre, es vielleicht kühn sein würde, einen so weittragenden Schluss darauf zu bauen; aber ich möchte gerade an das erinnern, was gestern gesagt worden. Hr. Fischer hat Ihnen erklärt, dass die Nephriten unzweifelhaft von dem Oriente gekommen sind, und zwar zur Steinzeit. Nun ist dies zugleich das Zeitalter der grossen monolithischen Denkmäler in England. Als Beleg dafür lässt sich anführen, dass in den grössten dieser Denkmäler nur Steinwerkzeuge vorkommen, und dass auch die prachtvollen Jadeit-Beile, die in den Museen der Bretagne zu sehen und in verschiedenen Abgüssen auch in anderen Museen vorhanden sind, aus den grossen Dolmen stammen, wie denn überhaupt in allen jenen Grabmälern nichts anderes zu finden ist als Steingeräthe. Hier scheinen also die Dolmen mit ihren Schalen und sonstigen Zeichen zur Steinzeit zu gehören. Eigenthümlich ist, dass bei uns die Schalen nur auf erratischen Blöcken eingehauen sind. Wir haben zwar wenige Dolmen, aber auf diesen ist nichts zu finden. Blättern Sie aber das Buch von Simpson durch, so werden Sie sehen, dass auf alten Denkmälern, Gräbern und colossalen Monumenten der Steinzeit dieselben Zeichen, dieselben Schalen sich zeigen; wir haben da also eine Verbindung zwischen den Schalen and den Monumenten aus der Steinzeit. Dasselbe finden wir sonderbarer Weise in Indien; auch dort werden dieselben Zeichen auf den alten Monumenten angetroffen.

Wie Sie sehen, eröffnen sich da weite Horizonte, aus denen sich mancherlei ergeben wird, was vielleicht mehr als alles andere dazu beitragen kann, unseren Ursprung festzustellen, nachzuweisen, ob wir wirklich aus Indien stammen und ob auf dieser Wanderung die Schalensteine und die übrigen Zeichen, wie sie auf den erratischen Blöcken und auf den megalithischen Denkmälern vorkommen, bis zu uns gelangt sind. Nun, es ist dies meine persönliche Ansicht. Hr. Simpson hingegen glaubt, dass die Schalen nur Verzierungen sind, und er stützt sich dabei auf den Umstand, dass auf den schottischen Monumenten die genannten Zeichen wirklich in manchen Fällen als Zusätze, als Ornamente von Gräbern erscheinen; daher der zu weit gehende Schluss, dass es sich hier um eine blosse Decoration handelt. Eine andere Meinung wird von Hrn. Westhopp vertreten, wonach die Schalensteine gar keine Bedeutung hätten. Zur Steinzeit habe ein Hirtenvolk gelebt und Hirten auf der Weide hätten zum Zeitvertreib diese Schalen eingegraben und zwar an hervorragenden Orten. Damit ist aber nicht erklärt, warum sich Sagen und allerlei Aberglauben daran knüpfen; damit ist auch nicht erklärt, warum sie sich besonders auf erratischen Blöcken und ganz besonders auf Granitblöcken finden. (Redner zeigt die Gegenstände.) Meine eigene Ansicht stimmt mit derjenigen meines Freundes Hrn. Dr. Ferd. Keller in dem Punkte überein, dass die Schalen auf den Steinen an sich keine eigentliche Bedeutung hatten, sondern lediglich dazu bestimmt waren, die Erinnerung an ein Ereigniss zu bewahren, welches man als wichtig genug erachtete, um es im Gedächtniss des Stammes oder der Familie zu erhalten. Es waren somit keine Inschriften, keine Hieroglyphen. Sie setzten eine mündliche Tradition voraus. Wohl aber mögen sie zugleich als Symbole gedient haben, die man da eingrub, wo etwas Beachtenswerthes geschehen war, und in manchen Fällen mochte das wohl genügen, um sie zum Gegenstande der Verehrung zu machen.

(Fortsetzung in Nro 11.)

Nr. 11 wird eine Tafel mit Abbildungen der Thayinger Höhlenzeichnungen beigegeben werden.

Anmerkung der Redaction.

Correspondenz-Blatt
der
deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.
Redigirt
von
Professor **Kollmann** in München,
Generalsecretär der Gesellschaft.

Erscheint jeden Monat.

Nro. 11. München, Druck von R. Oldenbourg. **November 1877.**

Bericht über die VIII. allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft zu Constanz

am 24.—26. September 1877.

(Redigirt von Prof. Johannes Ranke in München.)

Hr. **Virchow**: Ich möchte in Bezug auf die Wünsche des Hrn. Desor bemerken, dass wir uns zunächst verständigen müssen — und dazu wird einige Zeit gehören —, was alles unter den Begriff Schalensteine zu subsumiren ist. Ich höre, dass der Stein, der hier im Rosgarten liegt und der von Hrn. Keller als Schalenstein anerkannt worden ist, von Hrn. Desor als ein solcher nicht anerkannt wird, und ich glaube daher, ehe wir zu einer wirklichen Aufstellung kommen, wird es wohl nothwendig sein, eine viel genauere Beschreibung zu geben, als sie augenblicklich vorliegt. Schon in älterer Zeit sind solche Steine unter dem Namen „Näpfchensteine" aus Norddeutschland beschrieben z. B. von Beckmann. Ein ausgezeichnetes Exemplar aus Schwansen in Holstein hat Hr. Jessen in den Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft abgebildet. Ausserdem gibt es bei uns eine Gegend, in der das Vorkommen von schalenförmigen Höhlungen sowohl in anstehendem Gestein als an erratischen Blöcken seit langer Zeit bekannt ist, das ist Schlesien. Wir besitzen darüber eine Reihe von älteren Aufzeichnungen, wo eine grosse Zahl solcher Plätze sowohl im Riesengebirge als aus der Lausitz beschrieben worden sind. In der Regel gehen diese Steine bei uns unter dem einfachen Namen „Opferstein"; das ist der gewöhnliche Terminus. Allein „Opferstein" ist eine sehr weitgreifende Bezeichnung, die gelegentlich auch auf vielerlei andere Steine angewendet wird, und ich fühle mich im Augenblicke nicht in der Lage, beurtheilen zu können, ob irgend einer dieser Steine genau dem entspricht, um was es sich hier handelt. Es gehen diese Opfersteine bis auf die Insel Rügen, wo ein seit langer Zeit berühmter Opferstein bei Quoltitz steht, der vielfach abgebildet worden ist. Es ist ein erratischer Block, der über mannshoch ist und einen sehr grossen Umfang hat. Wir werden sehr gern bereit sein, unsererseits die Frage in Angriff zu nehmen, sobald ein wenig mehr Sicherheit in die Terminologie gebracht sein wird. In Schlesien hat man in der letzten Zeit angefangen, sich ernstlich mit diesen Dingen zu beschäftigen; ein solches Stück ist sogar aus anstehendem Gestein mit grosser Mühe ausgesägt worden und jetzt im Breslauer Museum aufgestellt. Sehr gern werden wir eine Revision sämmtlicher Fundstücke vornehmen, die auch aus anderen Gründen von Interesse sein würde.

Hr. **Mehlis**: In aller Kürze möchte ich zur Completirung mittheilen, dass auch in Süddeutschland eine Reihe von isolirten aber anstehenden Steinblöcken erhalten sind, die auf der Oberfläche eine schalenförmige Vertiefung haben; besonders finden sich diese Schalensteine auf den Höhen des Waskenwaldes, im Elsass und in der Rheinpfalz und im diesseitigen Bayern in Franken. Von religiösen Gebräuchen, von einer Bespritzung mit Oel u. s. w. ist mir allerdings nichts bekannt, wohl aber von einer gewissen religiösen Schen, mit der mancher solcher Steine betrachtet wird. Bei der jüngsten Generalversammlung der deutschen

Alterthumsvereine waren Hr. Ohlenschlinger und ich beauftragt, einen solchen Stein, der in der Nähe Fürths sich befindet, den Druidenstein von Cadolzburg, zu untersuchen, ob es wünschenswerth wäre, denselben zu erhalten. Er steht am Rande eines Steinbruchs, und der Steinbruchbesitzer wollte ihn zu baulichen Zwecken verwenden. Als wir nun in der Nähe in einem Dorfe Stinzendorf einen kleinen Führer nahmen, der uns an die Stelle begleiten sollte, lief derselbe ungefähr 200 Schritte vor dem Reiseziele aus Furcht vor dem Druidenstein davon, so dass wir in der Lage waren, den Stein allein untersuchen zu müssen. Es möchte dieser Umstand in Verbindung mit Namen vielleicht solcher Monolithe wie Teufelsstein, Orinsfels (=Odinsfels), Hexenberglein etc. beweisen, dass eine gewisse religiöse Scheu vor einem solchen Stein im Volke verbreitet ist. Die Beachtung von Lokaltraditionen ist wünschenswerth, um solche mythologische Fragen zu entscheiden.

Hr. **Schaaffhausen**: Ich erlaube mir dem Vortrage des Hrn. Desor die Bemerkung hinzuzufügen, dass, als ich vor einigen Jahren von Stockholm nach Gothenburg kam, ich einen der schönsten Schalensteine im dortigen Museum gesehen habe, über den vielleicht bisher nichts veröffentlicht worden ist. Hr. Director Malm lächelte, als ich den Stein für einen Opferstein hielt, und war der Ansicht, die auch von anderen schwedischen Naturforschern getheilt werde, dass diese schalenförmigen Höhlungen Auswaschungen seien, indem an diesen Stellen mineralische Einschlüsse herausgewittert seien. Davon konnte aber in der That nicht die Rede sein; die Regelmässigkeit in der Zusammenstellung dieser kreisförmigen Vertiefungen ist eine zu grosse, als dass sie eine natürliche sein könnte. Man hat noch einen Grund für die Ansicht, dass diese Steine Opfersteine gewesen sind, der von Hrn. Desor nicht erwähnt wurde. Man glaubt nemlich, dass, wenn Thiere oder gar Menschen geopfert wurden, in diesen Höhlungen das Blut sich sammelte, in das die Priester ihre Hand eintauchten, um das Volk damit zu bespritzen, wie dieser Gebrauch ja von den Opfern der mexikanischen Priester berichtet ist. Diese Annahme wäre in solchen Fällen möglich, wo wir nur auf der Oberfläche eines solchen Steines die Höhlungen finden; aber gerade der Stein von Gothenburg, wovon ich verschiedene Photographien besitze, ist auf verschiedenen Seiten mit diesen Höhlungen versehen. Es ist auch auffallend, dass die Ringe oder Kreise, die sich in Indien so häufig neben den Höhlungen finden, bei uns gar nicht vorkommen; wohl aber finden sich solche Kreise ohne die Höhlungen auf den Felseninschriften in Schweden, so dass die beiden Symbole, die ganz gewiss mit religiösen Vorstellungen zusammenhängen, in Skandinavien und Deutschland an verschiedenen Monumenten vertheilt sich vorfinden. Rivett-Carnac fragt indessen nicht mit Unrecht, ob diese Zeichen vielleicht eine Schrift vorstellen. Was übrigens andere Kreise angeht, die von dem genannten Forscher in Bengalen auf Steinblöcken und auf Monolithen gefunden und abgebildet sind, so ist es unzweifelhaft, das diese Bilder sich auf den noch jetzt sehr verbreiteten Phallus- und Cunnus-Dienst der indischen Stämme beziehen.

Hr. **Desor**: Es ist ein grosses Gebiet, das wir hier besprechen. Während bei uns die archaischen Zeichen sich meist auf einfache Schalen beschränken, sind es anderwärts complicirtere Zeichen, besonders concentrische Ringe. Indessen fehlen letztere nicht gänzlich in der Schweiz. Bei Mels im Canton St. Gallen z. B. ist auf einem Stein mit vielen Schalen auch ein Zeichen, das mit einem Ringe umgeben ist; es ist bereits im Anzeiger für schweizerische Alterthumskunde (1874) publicirt worden. (Redner zeigt die Abbildung.) Ich muss noch hinzufügen, dass es in Indien und vielleicht auch in England noch andere Zeichen gibt, die vielleicht jünger sind, als die Schalen. Hr. Rivett-Carnac erwähnt in seiner Broschüre, dass besonders die von Ringen umgebenen Schalen in Indien so häufig sind, dass sie einen gemeinschaftlichen Namen führen; sie heissen Mahadeos und gelten als die Embleme eines alten Phallus-Dienstes.

Hr. **Voss**: In Frankreich ist in Le Mans in der Nähe der Kathedrale eine längliche Steinplatte aufrecht aufgestellt, welche den Namen le doigt du Mans führt. Auf derselben finden sich einige Vertiefungen, welche das Ansehen von Eindrücken haben. Als ich mich erkundigte, woher die Bezeichnung käme, sagte man mir, der Stein führe deshalb den Namen, weil auf demselben die Eindrücke von Fingern zu sehen wären. Mir schienen dieselben jedoch nicht artificieller Natur, sondern rein natürlichen Ursprungs zu sein. Aber es ist jedenfalls wohl ein Stein dieser Kategorie, weil die Leute ihn wegen der erwähnten Vertiefungen und nicht wegen seiner sonstigen Form an einer so wichtigen Oertlichkeit aufgestellt haben. — Ferner befindet sich in der Mark Brandenburg in der Nähe der Stadt Niemegk, Kreis Zauche-Belzig, ein Stein, auf dem ebenfalls Vertiefungen vorhanden sind, welche denselben als hieher gehörig charakterisiren. Es ist dies der sogenannte „Bischofsstein", ein grosser erratischer Block. Derselbe ist, nach einer Mittheilung des Hrn. Stadtrath Friedel, mit mehreren künstlichen Vertiefungen, sogenannten Näpfchen, versehen, die fast halbkugelig sind und etwa den Durchmesser eines Zweimarkstückes haben. Eines dieser Näpfchen ist glatt, wie auspolirt, während die übrigen mit Moos bewachsen und rauh sind. Dies Näpfchen soll noch von Schäfern, alten Frauen etc. gesalbt und zum „Besprechen" gebraucht werden. —

Hr. **Virchow**: Ich habe Ihnen anzuzeigen, dass ein Vertreter von Frauenfelden hier anwesend

und zu Mittheilungen über die Ausgrabungen bei Niederwyl bereit ist.

Sodann ist durch Hrn. Merk nachträglich ein Auszug aus dem Protokolle einer Sitzung der St. Galler naturwissenschaftlichen Gesellschaft vorgelegt worden, welche sich in Bezug auf die Ehrenhaftigkeit seines Charakters äussert. Ich lege dasselbe aus für diejenigen Herren, welche davon Kenntniss nehmen wollen. (Anmerkung zu S. 121.)

Ferner hat Hr. Dr. Krause einen Schädel, welcher den Eindruck eines sog. Torfschädels macht, ausgestellt. Derselbe ist vor kurzer Zeit bei den Correctionsarbeiten, welche gegenwärtig in der Niederelbe unterhalb Hamburg vorgenommen werden und welche eine frühere Elbeinsel durchschneiden, aufgefunden worden, und zwar unter Verhältnissen, die mit einiger Sicherheit voraussetzen lassen, dass über dem Schädel seit drei Jahrhunderten eine intacte Oberfläche gelegen hat. Der Schädel ist insofern von ganz besonderem Interesse, als er, obwohl sehr zerbrochen und zertrümmert, doch in der Seitenansicht ein sehr gutes Profil eines exquisit chamäcephalen Schädels darbietet, jener Schädelform, die ich von der Elbe bis an die westliche Küste von Holland nachgewiesen habe. Es ist ein ganz musterhaftes Exemplar; die Niedrigkeit des Vorderkopfes, das fast vollständige Fehlen der eigentlichen Vorderstirn ist im höchsten Masse ausgedrückt.

Endlich hat Hr. Dr. Voss eine Reihe von photographischen Tafeln ausgehängt, welche ein Bild von den Bronzen von Norddeutschland geben. Daneben ist die Abbildung einer römischen Bronzefigur befestigt, welche der sehr erfahrene Director unseres Berliner Münzkabinets, Hr. Friedländer, vor kurzem publicirt hat und deren Fundort genau festgestellt ist. Sie stammt aus Hinterpommern, einem Lande, wo ein unmittelbarer Contact mit römischer Kultur wenig voraussetzt wird. Es ist dies schon die dritte römische Bronzestatue, welche innerhalb eines kleinen Terrains seit etwa 70 Jahren aufgefunden worden ist. Die zuerst erwähnten Tafeln sind Darstellungen der im Berliner Museum vorhandenen Bronzeschwerter und der dazu gehörigen sonstigen Funde. Es ist jedesmal die Gesammtheit derjenigen Objecte, welche mit den Bronzeschwertern zusammen gefunden worden sind, abgebildet worden. Somit erhält man nicht bloss eine Uebersicht der Formen überhaupt, sondern zugleich einen Anhalt für eine vergleichende Feststellung derjenigen Periode, in welcher diese Art der Kultur Norddeutschland erreicht hat. —

Hr. **Kollmann** (zur Mikrocephalie): Die Familie Becker, die vor Ihnen steht, stammt aus Bürgel bei Hanau. Aus der Ehe des grossen, starken blonden Ehepaares sind sechs Kinder hervorgegangen. Davon sind drei vollständig normal, drei zeigen eine eigenthümliche Missbildung am Schädel, die man als Mikrocephalie bezeichnet hat. Der Ausdruck bezeichnet Kleinköpfigkeit, und in der That, der Kopf dieses blonden mikrocephalen Mädchens Margarethe, die acht Jahre alt ist, fällt zunächst auf durch eine ausserordentliche Kleinheit; die abnorme Kleinheit ist um so leichter eben jetzt zu beurtheilen, weil die Mutter ein vollständig normales Kind auf dem Arme trägt. Die Hirnschale des einjährigen Bruders ist viel grösser als der Schädel der achtjährigen Schwester. Eine andere Eigenthümlichkeit, welche zumeist die Mikrocephalie begleitet, ist nicht minder auffällig. Die Stirne ist sehr stark zurückweichend, das Gesicht springt dadurch ungemein vor, namentlich die Nase, aber auch der Oberkiefer mit den schiefstehenden Zähnen. Man hat deshalb diese Form des Gesichtes mit dem Ausdruck des Vogelgesichtes bezeichnet. Die weitbekannten Azteken besassen es in derselben Form. An solche Mikrocephale knüpft sich stets die Frage, wann entsteht der eigenthümliche Zustand am Schädel und Hirn, wodurch das Wachsthum der beiden Organe sich verlangsamt und allzufrüh stille hält. Man kann auf Grund der bisherigen Erfahrungen die bestimmte Antwort geben, dass diese hemmenden Einflüsse fast ausnahmslos während der frühesten Entwicklungsperiode wirksam sind. Die Kinder kommen mit einem in allen Dimensionen schon sehr reducirten Schädel zur Welt, der kleiner ist als bei gesunden und normalen neugeborenen Kindern. Man ist in der Regel im Stande, sofort nach der Geburt die Mikrocephalie nachzuweisen, die also schon im intra-uterinen Leben begonnen hatte. Die Ursachen des verminderten Schädelwachsthums sind noch nicht erkannt, wir wissen nur, dass krankhafte Processe im weiblichen Organismus auftreten, welche im Innern des kindlichen Organismus weiter wirken oder ausschliesslich in letzterem sich entwickeln und hauptsächlich den Schädel in seinem Wachsthum behindern. Es wurde früher die Ansicht aufgestellt und eine Fülle höchst bestechender Belege erörtert, diese mikrocephalen Wesen wären ein Rückschlag der menschlichen Rasse auf einen längst verschwundenen Urahnen, ein Rückschlag zum Affen. Diese Ansicht darf heute als widerlegt angesehen werden. Die mikrocephalen Kinder zeigen krankhafte Missbildungen oder Bildungshemmungen, die am Gehirn und am Schädel auftreten. Letztere gehören in die Reihe derselben Missbildungen, die auch an anderen Organen des menschlichen Körpers auftreten. Es können z. B. Arme und Beine mangelhaft entwickelt sein, die Oberschenkel rudimentär und die Unterschenkel und Füsse unmittelbar am Rumpfe sitzen, und doch haben wir kein Recht, in einem solchen Fall von einem Rückschlag zu dem Geschlechte der Saurier zu sprechen.

Es hat sich übrigens auch nachweisen lassen, dass der pathologische Process nicht immer die nämlichen Organe des Hauptes ergreift. Bald ist es nur die Hirnkapsel, welche das Wachsthum einstellt, deren Nähte in der frühesten Zeit so fest ver-

wachsen, dass die Entwicklung des Gehirns sistiren muss, oder die hemmende Kraft ergreift das Gehirn, dieses bleibt im Wachsthum zurück, während die Nähte eine weitere Volumenszunahme möglich machen würden. So gibt es Mikrocephale, deren Gehirngewicht nur 300 Gramm beträgt, während das eines gesunden Menschen zwischen 1400 bis 1500 Gramm schwankt. Wie regellos übrigens diese krankhaften Processe eingreifen, ganz im Gegensatz zu dem typischen Auftreten echter atavistischer Erscheinungen, zeigt sich darin, dass ziemlich ansehnliche Schwankungen in Schädelgrösse und Gehirngewicht bei den Mikrocephalen gefunden werden. Man hat Gehirne von 300 bis 1000 Gramm Schwere beobachtet. Das Gehirn, das in der Schädelkapsel der 8jährigen Margaretha liegt, dürfte kaum über 400 Gramm besitzen.

Ich möchte noch auf den übrigen körperlichen und geistigen Zustand dieses Geschöpfes in Kürze hinweisen, der nicht minder merkwürdig ist. Der Gang ist schwankend, die Bewegungen des Kopfes wie der Extremitäten schnellend, nicht immer coordinirt, also unsicher, zweckwidrig, und zuckend; der Blick ist unruhig, die Objecte werden unbestimmt fixirt. Die normalen Functionen des Geistes stehen weit unter denen eines 4jährigen Kindes. Die 8jährige Margarethe spricht nur das Wort Mama, sonst hat sie noch keine sprachlichen Laute gelernt. Sie gibt durch Jammern, durch weinerliche Laute, bei denen sie das Gesicht verzieht, das Bedürfniss nach Speise kund, und lacht bei Geschenken von Esswaaren oder von Spielzeug. Sie ist erst in den letzten zwei Jahren reinlich geworden. Ihr Appetit hat sich seit jener Zeit gebessert. Die Ernährung ist gesteigert im Vergleich zu den ersten Lebensjahren, und damit auch ihr Begriffsvermögen; sie hilft ihrer Mutter z. B. den Tisch decken und bringt Teller, Messer u. s. w. auf Verlangen herbei, die sie an dem Aufbewahrungsort holt. Sie zeigt ferner ein zärtliches Mitgefühl für ihren mikrocephalen Bruder, der wegen Kränklichkeit nicht hieher gebracht werden konnte; sie nimmt z. B. vom Tische Brod, geht an das Bett ihres Bruders und füttert ihn, da er selbst nicht im Stande ist, die Nahrung zum Mund zu führen. Sie zeigt eine sehr deutliche Zuneigung zu ihren Angehörigen und Furcht vor Fremden. Beim Hereinführen in den Saal gab sie die entschiedensten Beweise von Furcht; auf den Tisch gestellt, verbarg sie den Kopf im Rock des Vaters und wurde erst ruhig, als die Mutter sie auf den Arm nahm. Dieses Erwachen geistiger Thätigkeit zeigt, dass trotz der äusserst geringen Gehirnmenge ein gewisser Grad intellectueller Entwicklung mit dem fortschreitenden Alter stattfindet. Mit dem vierten Jahre begannen bei M. selbständige Bewegungen, bis dahin lag sie, wie noch heute ihr 5jähriger Bruder, mit Ausnahme kleiner Beugungen und Streckungen an Rumpf und Gliedern unbeweglich; die Muskulatur wurde also erst nach dem vierten Lebensjahr stark genug, um das Gehen zu erlernen, und das Nervensystem gewann allmählich den nothwendigen Einfluss auf die motorischen Organe. Um dieselbe Zeit begann eine regere geistige Entwicklung. Was die Lebensdauer der Mikrocephalen betrifft, so ist sie meist keine sehr lange, doch hängt sie wesentlich von dem Grad der körperlichen Entwicklung ab; einige werden alt, andere gehen schon bald nach der Geburt zu Grunde. Auch hierin sind sie verschieden von den atavistischen Erscheinungen, die in jeder Hinsicht die Eigenschaften voll entwickelter Wesen an sich tragen und keine Verkümmerung fast sämmtlicher Organe zeigen, wie diese unglücklichen Mikrocephalen, sondern stets als vollwerthige Repräsentanten ihrer Species auftreten. Gleichwohl bleiben diese Mikrocephalen, namentlich wegen der Verkümmerung des Gehirns und der damit verbundenen niederen Stufe der geistigen Fähigkeiten, ein hochinteressantes Object für den Naturforscher.

Hr. **Krause** (Hamburg): Ich würde bei der Kürze der Zeit es nicht wagen, vor Ihnen die Frage der Mikrocephalie, welche ja hinreichend erörtert worden ist, noch einmal vorzubringen, wenn ich nicht im Stande wäre, neues Material für die Beurtheilung dieses Kapitels hinzuzufügen. Es war das Verdienst Virchow's auf dem Stuttgarter Congress, dass er der Confusion zwischen Atavismus und Hemmungsbildung ein Ziel gesteckt hat, indem er letztere als pathalogischen Process, ersteren aber als die Manifestation des ursprünglichen Bildungsgesetzes hinstellte. In der That wird die Mikrocephalie in der überwiegendsten Anzahl der Fälle eine rein pathologische Erscheinung sein. Ich bin aber, wie Sie hier sehen, im Besitz eines Schädels und Gehirns von einem affenähnlichen Kinde, welches, trotzdem es keine pathologischen Merkmale aufweist, doch in seiner Bildung affenähnlichen Typus zeigt.

Schädel und Gehirn gehörten einem Knaben an, welcher am 4. Oktober 1869 geboren worden ist als das letzte von 4 Kindern. Die Eltern lebten in kleinen Verhältnissen, da der Vater als Arbeitsmann nicht viel verdiente. Vater und Mutter sind gesund und sehen kräftig aus; der Vater war bei der Geburt des Kindes 54 Jahre, die Mutter 43. Der älteste Sohn ist Seemann, das darauf folgende Mädchen ist an der Cholera gestorben. Der dritte Sohn ist jetzt 9 Jahre alt und hat vor zwei Jahren an der Chorea major gelitten. Paul, der jüngste, war von Jugend auf skrophulös, besonders die Drüsen am Hals waren stark geschwollen. Er bekam erst Ende des zweiten Jahres Zähne, welche ganz braun gefärbt waren und sehr bald ausfielen; nach Angabe der Mutter hat Paul mehrmals die Zähne gewechselt. Im fünften Jahre lernte er erst laufen. Bereits seit dem dritten Jahre war er reinlich; nur sobald er sich krank fühlte, war er es nicht mehr. Der

Appetit war immer gut, bis auf die letzte vierwöchentliche Krankheit. Der Schlaf war stets ruhig. Sein Gemüth war heiter und zum Spielen aufgelegt; sobald er Musik hörte, dann tanzte er und sang dazu in ziemlich unmelodischen Lauten. Wenn er geneckt wurde, konnte er sehr heftig sein; alles, was er in die Hand bekam, warf er dem Uebelthäter an den Kopf. Er war gern in Gesellschaft; besonders fühlte er sich wohl unter Männern. Seit dem vierten Jahre hatte er gelernt allein zu essen. Paul war sehr gelenkig, kletterte gern und besass besonders in den Armen und Händen, die förmlich ein schwieliges Aussehen hatten und so an die Chimpansenhände erinnerten, viele Kräfte. Er vermochte sich mit ausgespreizten Beinen auf die Erde zu setzen. Beim Gehen war er nicht sicher, fiel leicht hin; er lief mit nach vorne gebeugten Knieen, geknickten Beinen; er hüpfte gern, wobei er besonders affenähnlich erschien. Die grosse Zehe beider Füsse stand im Winkel vom Fuss ab und machte so den Eindruck einer Greifzehe; anfangs glaubte ich, diese Ablenkung sei dadurch entstanden, dass das Kind wegen der Unsicherheit beim Gehen sich eine breitere Unterstützungsbasis habe verschaffen wollen. Ich bin aber später davon zurückgekommen, weil ich bei anderen kopfkranken Kindern z. B. bei Hydrocephalen eine solche Angewohnheit nicht wieder vorgefunden habe. Paul konnte wenig sprechen, fast nur Papa und Mama sagen, und auch das hatte er erst spät gelernt zweisilbig auszusprechen; meist gab er nur Laute von sich, die wie ein Grunzen klangen. Das Gebell eines Hundes ahmte er mit dem Laut: „rrrrrr" nach. Oft stampfte er mit Händen und Füssen, klatschte in die Hände, stiess einen grunzenartigen Ton aus, ganz wie ich es beim Chimpansen und Gorilla gesehen habe.

Paul war kleiner als die Kinder seines Alters; auf dem rechten Auge befand sich von Jugend auf ein grosses Leukom; meist waren die Augenlider katarrhalisch afficirt und eiterten. Der Kopf hatte ein wundes Aussehen; die Stirn war schmal. Paul besass in hervorragender Weise einen Nachahmungstrieb. Sein ganzes Wesen, seine Bewegungen waren in frappanter Weise affenähnlich. Von seinen Eltern wurde er entschieden vernachlässigt; er war meist schmutzigen Aussehens und ich glaube auch, dass der frühe Tod des Kindes durch die geringe Pflege herbeigeführt worden ist. Paul erkrankte am Anfang December 1876 an einem acuten Bronchialkatarrh; ärztliche Hilfe (der Armenarzt) wurde erst spät zugezogen. Am 4. Januar 1877 wurde ich durch die Mutter von dem hoffnungslosen Zustande des Kindes benachrichtigt. Als ich sofort das Kind besuchte, war bereits Lungenlähmung vorhanden. Die verabreichten Excitantia hatten keine Wirkung mehr und so starb Paul am 5. Januar 1877 morgens im Alter von 7¼ Jahren. Ich sicherte mir die Section und den Besitz des Kopfes.

Wenn Sie hier den Schädel und das Gehirn betrachten, welche diesem eben geschilderten Kinde angehört haben, so fehlen zunächst alle Merkmale der Mikrocephalie. Der Schädel besitzt eine Capacität von 1022 ccm. und das Gehirn wiegt 950 gr.; beide weichen daher nicht von der Norm ab. Sieht man jedoch den aufgesägten Schädel von innen an, so bemerkt man eine Asymmetrie beider Hirnhälften; der Schädel ist etwas nach vorn und rechts verschoben. Die partes orbitales des Stirnbeins sind höher und gewölbter als in der Regel, wodurch die lamina cribrosa des Siebbeins tiefer zu liegen kommt und Anlass zu der bekannten Bildung des Siebbeinschnabels am Gehirn gegeben wird. Die Hirnwindungen finden sich deutlich auf der inneren Fläche des Schädels ausgeprägt. Der Gesichtsschädel zeigt keine Abweichungen. Prognathie ist nicht vorhanden. Nur die Zahnbildung ist unregelmässig; es fehlt oben und unten im Kiefer ein Praemolarzahn, und zwar ist auch kein Platz für ihn vorhanden. Die Schneide- und Prämolarzähne sind im Wechsel begriffen.

Was das Gehirn anbetrifft, so will ich bei der vorgeschrittenen Zeit nur die wesentlichsten Abweichungen vom Bau des menschlichen Gehirns vorführen, ohne in Einzelheiten zu gehen.

Die beiden Hirnhälften sind asymmetrisch; in der Gegend, wo auf der linken Hemisphäre die Fissura parieto-occipitalis sich befindet, weichen die beiden Hemisphären aus einander, bilden einen nach aussen und hinten convexen Rand, der Art, dass das kleine Gehirn unbedeckt bleibt. An der unteren Fläche der Frontallappen ist ein stark ausgeprägter Siebbeinschnabel vorhanden. Beide Fossae Sylvii sind nicht geschlossen, links weniger als rechts; das Operculum ist nur gering vorhanden, die Insel liegt mit ihren Sulci fast vollständig unbedeckt. Diese Bildung erinnert durchaus an das Gehirn der anthropoiden Affen. Beide Sulci centrales sive Fissurae Rowlandi verlaufen gestreckt, weniger tief als in der Norm zum Hemisphärenrande, ohne gegen einander einen Winkel zu bilden. Sehr stark und tief ausgeprägte Sulci praecentrales scheinen dafür zu vicariiren. Der Sulcus interparietalis, welcher weiter nach aussen entspringt als beim Menschen, nimmt den Sulcus parieto-occipitalis auf, eine typisch dem Affenhirn zukommende Bildung. Der Sulcus occipitalis transversus, welcher beim Menschen meist wenig ausgeprägt ist, erstreckt sich hier als tiefe Spalte quer über den Occipitallappen, trennt denselben beinahe ganz vom Scheitellappen und es entsteht daher eine sogenannte Affenspalte und der letzte Theil des Occipitallappens sieht wie ein Operculum aus. Die Fissura calcarina entspringt bereits auf der Oberfläche des Hinterhauptlappens, nimmt die Fissura parieto-occipitalis erst spät auf und geht auf der rechten Seite direct in die Fissura Hippocampi. Auch diese Abnormität ist typisch für das Affenhirn.

Der Gyrus occipitalis primus ist vom obern Scheitellappen durch den Sulcus parieto-occipitalis

getrennt, eine Bildung, welche nach Gratiolet bei manchem Affen vorkommt. Der Gyrus temporalis superior ist beiderseits auffallend reducirt und besitzt nur eine durchschnittliche Breite von 5 Millimeter; es ist das eine Eigenthümlichkeit, welche durchaus an das Gehirn des Chimpansen erinnert, welcher stets diese reducirte oberste Schläfenwindung besizt.

Indem ich auf weitere Ausführung verzichte, habe ich hier hauptsächlich die Frage anregen wollen, ob es nicht doch Gehirne geben könne, welche, ohne mikrocephal zu sein, typische Affenbildung besitzen könnten. Wir haben hier eben ein Gehirn gesehen, welches im Volumen kaum von der Norm abweicht; wir haben ein Gehirn gesehen, welches alle Windungen und Furchen besitzt, vielleicht mehr als normal windungsreich erscheint, welches in jeder Hinsicht differenzirt ist, trotzdem in seiner ganzen Bildung mehr dem Affenals Menschentypus sich zuneigt. Würde mir das Gehirn vorgelegt worden sein, ohne dass ich seinen Ursprung wüsste, so hätte ich das vollständigste Recht gehabt, dieses Hirn einem anthropoiden Affen zuzutheilen, welcher dem Menschen um einige Grade näher steht als der Chimpanse. Ich glaube daher, dass dieses Gehirn wohl berechtigt, die Frage über Hemmungsbildung und Atavismus in ihrem Verhältniss zur Mikrocephalie noch einmal in Betracht zu ziehen.

Hr. **Virchow**: Ich habe schon in Berlin die Familie Becker in eingehender Weise besprochen, und Sie werden, wenn Sie sich dafür interessiren, in dem Berichte über die Julisitzung unserer Gesellschaft das Ausführlichere darüber finden. Ich will daher hier nur ein paar Gesichtspunkte hervorheben. Es wird, wenn man nicht unmittelbar in die Häuser kommt, selten Gelegenheit gegeben werden, ein so vollständiges Bild zu haben, wie hier, wo Vater, Mutter und ein anderes Kind zur Vergleichung vorbanden sind. Wie schon Hr. Kollmann gesagt hat, waren unter den Kindern dieser Familie überhaupt 4 Mikrocephalen. Schon gestorben und von Bischoff untersucht ist eine ältere Schwester: Margarethe; dann folgt diese Tochter hier; dann ist noch zu Hause ein jüngerer Sohn, der ursprünglich mit hieher kommen sollte, aber unterwegs so ungebärdig wurde, dass er wieder hat zurückgebracht werden müssen, und endlich war noch ein ganz kleines Kind da, welches früh gestorben ist, ohne zur weiteren Entwicklung zu kommen. Daneben sind 3 gesunde Kinder vorhanden. Wir haben also hier die sehr merkwürdige Thatsache, dass von diesen zwei anwesenden gesunden Eltern, in deren Verwandtschaft und Abstammung bis dahin durchaus nichts derartiges hervorgetreten sein soll, im Laufe der Zeit 4 mikrocephale Kinder geboren worden sind und zwar nicht etwa hinter einander, sondern abwechselnd mit gesunden Kindern. Die besondere Bedingung, welche die Mikrocephalie hervorbringt, musste also hier in variabler Weise wirken. Es ist in der That ungemein schwer zu verstehen, wie eine Ursache, die unzweifelhaft in den Eltern liegen muss, periodisch wirksam und dann wieder unwirksam wird. Es ist gänzlich unmöglich, das dem Zufall zuzuschreiben. Da dieselben Eltern 4 solche Kinder erzeugten, so muss in ihnen ein Motiv liegen für diese Störung, und man muss nothwendiger Weise annehmen, dass sich dieselben Bedingungen, unter denen einmal Mikrocephalie entstand, in ihnen zu gewissen Zeiten reproduciren.

Nun kann ich allerdings aus meiner Erfahrung sagen, dass diese Thatsache nicht isolirt steht. Es gibt auch sonst ähnliche Verhältnisse, wo im Laufe der Zeit bei verschiedenen Kindern derselben Eltern sich eine ganz ungewöhnliche Abweichung in der Entwicklung zeigt, und ich möchte das namentlich deshalb betonen, weil unter diesen Abweichungen solche sind, die nichts Thierähnliches an sich haben. In dieser Beziehung habe ich persönlich sehr entscheidende Beobachtungen über eine an sich sehr merkwürdige Abweichung, nemlich über das, was man Hydrops renum cysticus genannt hat, eine Veränderung, wobei die Nieren in eine Reihe von Blasen umgewandelt werden, nicht dadurch, dass die Kelche sich erweitern, sondern dass die Harnkanälchen innerhalb der Substanz der Nieren selbst in Blasen übergehen, so dass die Nieren sich in ein Convolut von Blasen verwandeln und eine ungewöhnliche Grösse annehmen. Diese Form von Nierenveränderung hat gar nichts Theromorphes; man kann sie weder mit den Nieren von Affen, noch mit denen anderer Thiere vergleichen. Es ist reine Pathologie; kein Mensch zweifelt daran. Nichtsdestoweniger gibt es Familien, in welchen sich dieser Hydrops renum cysticus genau in derselben Weise bei einer Reihe von Kindern einstellt und dazwischen andere gesunde Kinder geboren werden. Aus solchen Thatsachen kommt man mit Nothwendigkeit auf die Consequenz, dass hier ein Einfluss der Eltern wirksam ist, und insofern tritt ein Verhältniss hervor, welches an Erblichkeit erinnert, welches dem Verhältniss der Erblichkeit nahe kommt. Aber meiner Meinung nach muss man sich eben hier klar werden, dass, so ähnlich dieses Verhältniss dem Verhältnisse der Erblichkeit ist, es doch principiell davon geschieden werden muss. Wir können daraus keinen Atavismus deduciren, sondern wir können nur sagen: hier ist offenbar in den Eltern etwas vorhanden, was eine Summe von Bedingungen setzt, welche diesen Effect hervorbringt.

Auf der anderen Seite will ich anerkennen, dass die Parallele, welche ich ziehe, noch keinen Beweis für das pathologische Verhältniss der Mikrocephalie liefert, und ich will hier wiederholen, was ich schon in einem Berliner Vortrage ausgeführt habe, dass, obwohl ich überzeugt bin, dass die Mikrocephalie ein pathologisches Ding ist, mir

doch der volle Beweis dafür fehlt. Dieser Beweis würde erst dadurch hergestellt werden, dass wir den Mittelpunkt der Störung, die hier vorliegt, und den Mechanismus, nach dem sie sich vollzieht, nachweisen könnten. Das können wir leider nicht, und auch der Fall, den Hr. Krause vorlegt, und der gewiss sehr merkwürdig ist, entbehrt noch dieses Schlüssels. Ich will in diesen Erörterungen nicht weiter gehen. Ich habe anderweitig weitläufig dargelegt, worin die Differenz dieses Falles von anderen Missbildungen liegt, wo wir wirklich den Schlüssel haben, wo wir nicht bloss die ersten Anfänge der Störung kennen, sondern wo wir auch die ganze Serie der weiteren Störungen verfolgen können. Unsere Erfahrungen in der Mikrocephalie leiden an dem Mangel, dass uns weder die ersten Anfänge, noch die genaue Reihenfolge der Störungen und damit die Einsicht in den eigentlichen Mechanismus klar geworden ist.

Immerhin ist es von höchstem Interesse, einmal solche Verhältnisse, wie diese hier, inmitten der Gesammtheit der Familienbeziehungen zu sehen. Für alle diejenigen, welche die Affenfrage speciell interessirt, kann es nichts Interessanteres geben, als zu fragen: ist die Psychologie, welche von diesem Gehirn ausgeht, eine Affenpsychologie? Ich bin überzeugt, Jeder, der das mikrocephale Kind beobachtet, wird finden, dass es psychologisch von einem Affen gar nichts an sich hat. Alle positiven Fähigkeiten und Eigenschaften des Affen fehlen hier; es ist nichts von der Psychologie des Affen darin, sondern nur von der Psychologie eines unvollständigen, mangelhaften, kleinen Kindes. Jeder Zug ist menschlich, jeder einzelne Zug. Ich habe das Mädchen vor ein paar Monaten Stunden lang in meinem Zimmer gehabt und mich mit ihr beschäftigt; nie habe ich an ihr etwas bemerkt, was nach meiner Auffassung auch nur entfernt an die psychologischen Vorgänge des Affen erinnert. Es ist ein niedrig stehendes, menschliches Wesen, was in keiner Weise von der Natur des Menschen abweicht.

Hr. **Schaaffhausen**: Gestatten Sie mir ein Wort zur Vervollständigung des Falles, den ich genau kenne. Ich habe die hier vorgestellte Mikrocephale und die verstorbene Schwester derselben wiederholt beobachtet. Ich führe an, wie der Vater mich versichert hat, dass die Mutter, nachdem sie ein solches Kind geboren hatte, bei den anderen stets im voraus angeben konnte, dass sie wieder ein mikrocephales Kind zur Welt bringen würde. Ihr Wohlbefinden war während diesen Schwangerschaften durch Schmerzen im Unterleibe häufig gestört. Es ist also in diesem Falle doch sehr wahrscheinlich, dass ein schon von Klebs und Anderen als Ursache der Mikrocephalie angenommener krankhafter Zustand des mütterlichen Organes bestanden hat und dass Krämpfe des Uterus die Entwicklung des Hirns von Anfang an beeinträchtigt haben. Eine in diesem Sinne und mit Hinweisung auf den vorliegenden Fall geschriebene Dissertation über die Ursachen der Mikrocephalie hat Dr. H. Gerhartz in Bonn 1874 verfasst.

Vierte Sitzung.

Inhalt: Lucae: Wachsthum des Schädels nach der Geburt. — Schaaffhausen: prähistorische Funde im Rheinland und Westfalen. — Fischer: hart, spröd und zäh. — Diskussion über Schaaffhausens Vortrag namentlich zur Nephrit-Frage. — Kollmann: über mesocephale Schädel aus alten Gräbern Bayerns. — Johannes Ranke: craniologische Mittheilungen über die Landbevölkerung Altbayerns. Virchow: Anthropologische Mittheilungen aus Livland und craniologische Betrachtungen. Diskussion. — Graf Wurmbrand: Beiträge zur Frage über die Gewinnung des Eisens und die Bearbeitung der Bronze. Diskussion. — Graf Wurmbrand: Bohrmethoden des Steins in prähistorischer Zeit. — Virchow: über die nördlichen Pfahlbaufunde. — Fraas: über die Schussenrieder Pfahlbauten. — Virchow: Schlussansprache.

Hr. **Lucae**: Wir haben über das Wachsthum des Schädels nach der Geburt eigentlich gar keine genaueren Kenntnisse, und Sie werden noch in diesen Tagen gehört haben, dass gerade nach entgegengesetzten Richtungen die Meinungen darüber sich bewegen. Meines Wissens hat Hr. Schaaffhausen auf der hannoverschen Versammlung Beobachtungen mitgetheilt, die er über die Veränderung der Schädel an seinen eigenen Kindern in verschiedenen Jahren gemacht hat. Ich sah mich veranlasst, dieser Sache etwas näher zu treten. Im Hinblick auf die schönen

Erfolge, die wir durch die Erhebungen der Farben der Haare, Augen und Haut durch die Schule erhalten haben, wendete ich mich ebenfalls an die Schullehrer und fand bei den Lehrern und Directoren der Volksschulen Frankfurts die grösste Bereitwilligkeit, mich zu unterstützen. Eine von mir in Bornheim gegründete Kleinkinderbewahranstalt, die heute noch unter meiner Leitung sich befindet, enthält 80 bis 100 Kinder von 2 bis 6 Jahren. Von dieser Anstalt ausgehend, nahm ich dann Messungen an den Kindern der aufsteigenden Klassen der Ortsschule vor, bei welchen mich mein Collega Hr. Dr. Minor, der Hr. Oberlehrer Ankel, der Director dieser Anstalt und die verschiedenen Klassenlehrer, namentlich aber Hr. Lehrer Gerlach aufs eifrigste unterstützten. Die Messungen betrafen die Körpergrösse, dann die a) Länge, b) Breite, c) Höhe des Schädels, senkrecht oder parallel zur Horizontale (wie Hölder) mit dem Stangenzirkel gemessen (b) über das äussere Ohr hinter dem Tragus und c) von dem Ohrloche aus. Ebenso die Breite des Gesichtes in der Augengegend (zwischen den Vereinigungsstellen der Stirn- und Jochbeine), Breite der Jochbogen und die Entfernung der Unterkieferwinkel. Endlich die Höhe des Gesichtes zwischen Nasenwurzel und Kinn.

So bin ich in der Lage, Ihnen heute die Masse von circa 600 Knaben vom 2. bis 14. Jahre vorlegen zu können. Ich beschränkte mich nur auf die Knaben, da die Mädchen wegen Zöpfen etc. Schwierigkeiten machen. Es ist jetzt festgesetzt, dass jedes Jahr, und so 10 Jahre fort, immer im September, ehe die Herbstferien beginnen, an denselben Kindern dieselben Messungen vorgenommen werden, so dass man von den einzelnen Individuen die Veränderungen der Körpergrösse, sowie der Durchmesser des Kopfes und des Gesichtes im Laufe der Jahre constatiren kann. — Nur so entstehen Resultate, nicht aber durch Zusammenstellen und durch Mittelzahlen einer einmaligen Messungsreihe. — Wenn ich nun aber doch Ihnen heute nur eine einmalige Messung vorlege, so ist es mir nur darum zu thun, eine Anregung zu geben, dass an anderen Orten ebenfalls solche Messungen vorgenommen werden, und ich glaube, dass sich hiefür z. B. die Schweiz ganz besonders eignet. Auf diese Weise würden wir ein recht hübsches Material und ein Fundament für unsere Schädelmessungen bekommen, die trotz allem noch sehr im Argen liegen. Denn man verlangt und erwartet zu viel von der Messung und weit mehr, als sie zu leisten im Stande ist. Statt nur im Grossen und Ganzen die Messung anzuwenden, um die Anschauung zu controliren (wie ich mich schon im Jahre 1861, vor unserer Zusammenkunft in Göttingen, und noch ausführlicher in einem zweiten Sendschreiben 1863 an E. v. Baer ausgesprochen habe), versucht man sie auch für das feinere Detail, statt der Anschauung zu substituiren. Hiezu aber ist die Messung theils zu roh und theils zu fein. Daher die stete Unzufriedenheit und Unsicherheit, sowie die Agitation nach Reform. Ich hatte mir vorgenommen, mich über den Werth derselben etwas weiter auszusprechen, verzichte aber darauf bei der Kürze der Zeit und bei den noch bevorstehenden Erörterungen. —

Hr. **Virchow**: Bevor ich das Wort weiter gebe, will ich ein mir eben vorgelegtes Heft von Schwedens Geschichte „Sveriges Historia" vorlegen, in welchem auf Seite 23 eine Thierzeichnung steht, welche auf einer in einem Torfmoore in Schonen gefundenen Hirschhornaxt sich findet. Die Abbildung ist allerdings sehr roh, dürfte aber immerhin ein Beitrag zur Geschichte der urältesten Zeit sein. —

Hr. **Schaaffhausen**: Ich habe mir vorgenommen, über die wichtigsten prähistorischen Funde in Rheinland und Westfalen, die im Laufe des Jahres durch meine Hand gegangen sind, Ihnen einige Mittheilungen zu machen, um Ihre Aufmerksamkeit darauf hinzulenken und um in Bezug auf Manches mir Belehrung von meinen Fachgenossen zu erbitten. In unserem Rheinland und in Westfalen ist eine Fülle prähistorischer Gegenstände in der letzten Zeit zu Tage gefördert worden, so dass ich das meinen Studien dargebotene Material oft kaum beherrschen kann. Die Zeit drängt uns hier, wie Sie wissen, und ich werde deshalb mit Rücksicht auf die Redner, die noch hinter mir stehen, nur die Hauptsache von dem sagen, was ich gern in weiterer Ausführung mitgetheilt hätte.

Es ist zunächst die Höhle von Steeten an der Lahn, über die Hr. Virchow bereits einige Bemerkungen gemacht hat, aus der mir Hr. v. Cohausen in Wiesbaden alle menschlichen Reste und Werkzeuge zur genaueren Untersuchung zugeschickt hat. Diese Höhle, die vollständig ausgeräumt ist und deren Inhalt in dem Museum von Wiesbaden sich befindet, bietet einige recht bemerkenswerthe Funde. Zunächst sind es Menschenreste, die uns wegen ihrer primitiven Bildung auffallen müssen. Es ist hier ein Schädel ausgegraben, der, sehr lang und schmal, mit hochstehenden und vorspringenden Scheitelhöckern zum Typus des Engisschädels gehört und darum besonders merkwürdig ist, weil nicht sehr fern von da, bei Höchst vor zwei Jahren im Diluviallehm ein ganz ähnlicher Schädel mit einem Steinbeile gefunden worden ist. Beide Schädel sind Greisenschädel; der von Höchst zeigt eine senile Atrophie, wie ich sie nie gesehen habe. Sein Scheitelbein ist an einer Stelle vollständig durchlöchert, während man sonst hier nur eine Einsenkung oder eine Verdünnung des atrophischen Knochengewebes beobachtet. Es ist das ein Beweis, dass auch in jener Zeit die Menschen ein sehr hohes Alter erreichen konnten. Ich lege hier die Photographien

vor. Ich habe einen Ausguss des Schädels von Steeten machen lassen, der eine ungewöhnliche Verkümmerung der hinteren Lappen des grossen Gehirns zeigt, die so spitz zulaufen, wie ich dies nie in einer Darstellung niederer Gehirne gefunden habe. Die Photographien geben nur von dem Schädelumriss ein deutliches Bild, nicht aber von den Flächen, deren Relief keineswegs treu wiedergegeben, sondern durch die Wirkung des Lichtes und den verschiedenen Abstand von der Linse oft sehr verändert wird.

Nächst diesem Schädel sind es Werkzeuge, die sehr wichtig sind. Unter verschiedenen durch einfache eingeritzte Linien verzierten Knochen kommen nemlich zwei Mammuthzahnstücke vor, die ebenfalls eine einfache Zeichnung schräg sich kreuzender Linien tragen. Ein Vogelknochen ist sehr schön durch mehrfache tief eingeschnittene Zickzacklinien gezeichnet, ist aber schwer bestimmbar. Es ist der Radius eines grossen Vogels, vielleicht eines Adlers, einer Gans oder eines Schwans. Ganz ähnliche Stücke hat das Museum in Brüssel. Schwierig ist es, sich hiebei zu denken, wie der prähistorische Mensch sich solcher Vögel hat bemächtigen können. Das eine der gezeichneten Elfenbeinstücke habe ich selbst an einer Stelle noch von dem die Linien bedeckenden Kalksinter befreit. Diese Zieraten sind auch so einfach, dass an einen Betrug gar nicht gedacht werden kann. Beide Stücke scheinen einem sogenannten Falzbein anzugehören, wie wir es gestern aus der Thayinger Höhle gesehen haben, dessen Gebrauch uns ganz unbekannt ist. Es sind die menschlichen Reste zwar in grosser Tiefe, aber am Eingang der Höhle, die Mammuthreste dagegen in dem Hintergrunde der Höhle gefunden worden: aus der Lagerung lässt sich also kein Zusammenhang schliessen, wohl aber könnte man fragen, lebte der Mensch nicht mit dem Mammuth, weil er sein Elfenbein nur bearbeiten konnte, als es fest und frisch war, und ist nicht der primitive Schädel der eines Mammuthjägers? Ich lege auch von diesen bearbeiteten Knochen die Photographie vor.

Ausser diesen Mammutbzahnstücken ist ein merkwürdiges Werkzeug gefunden, nämlich ein 40 Centimeter langer Dolch aus Knochen; man könnte sagen, es ist ein Knochenschwert. Es ist dieser Knochen ganz gerade; er hat eine convexe Oberfläche, welche die natürliche Knochenoberfläche zu sein scheint; auf der anderen Seite ist er gerade geschliffen; er ist sehr dünn und hat nur 2 bis 3 Centimeter Dicke in der Mitte. Ich kenne kein Thier, welches einen so langen und geraden Gliedmassenknochen mit entsprechender Krümmung der Oberfläche hat, als das Mammuth. Man muss sich fragen, wenn man an den heutigen mürben Zustand der Mammuthknochen denkt, soll Jemand aus solchen fossilen Mammuthknochen sich ein solches Werkzeug gemacht haben, eine stechende und schneidende Waffe, die doch scharf sein musste? Man wird hier wirklich mit Nothwendigkeit dahin geführt, zu sagen, nur von noch harten Mammuthknochen wird der Mensch sich ein solches Werkzeug gemacht haben. Ich muss aber nach Ausmessung verschiedener Knochen grosser Thiere bei der Ansicht bleiben, dass dieser Knochendolch mit der allergrössten Wahrscheinlichkeit ein Stück Mammuthknochen ist. Heute wird fossiles sibirisches Elfenbein vom Mammuth in grosser Menge verarbeitet, dessen gute Erhaltung wir der Kälte des nordischen Klimas zuschreiben. Konnte nun nicht vor 2 bis 3000 Jahren vielleicht das Elfenbein unserer Höhlen noch hart sein, wiewohl es damals schon eben so lange in der Erde gelegen und die kältere Temperatur Europas in der letztvergangenen Vorzeit auch seine Erhaltung begünstigt hat. Aus einer Stelle des Strabo scheint hervorzugehen, dass die Briten Elfenbein bearbeitet haben, und musste dieses nicht fossiles sein, oder ist es aus Asien dahingekommen?

Unter den anderen Menschenresten der Höhle von Steeten ist mir noch ein kleiner Knochen aufgefallen, der in mehreren Exemplaren da ist. Es ist das der Metatarsus der grossen Zehe. Sie wissen, dass man zu den Merkmalen niederer Organisation der wilden Rassen auch die grössere Abstellbarkeit und Beweglichkeit der grossen Zehe des Fusses zählt und darin mit Recht eine Annäherung an die Bildung der Anthropoiden erkennt, deren Fuss ja dadurch gleichsam eine Hand wird. Es zeigt nun der Metatarsus dieses prähistorischen Menschen von Steeten eine stärkere Aushöhlung der Gelenkfläche zum Os cuboideum, als sie gewöhnlich gefunden wird. Wenn man den Affenfuss mit dem menschlichen vergleicht, so zeigt sich die grössere Abstellbarkeit und Beweglichkeit durch eine freiere Gelenkverbindung des Metatarsus mit dem Os cuboideum hervorgebracht. An dem Gorilla ist das Os cuboideum vorne mit einer fast kugeligen Gelenkfläche versehen. Das Os cuboideum ist hier nicht erhalten; aber die Aushöhlung des Metatarsus an seiner Gelenkfläche, die grösser als bei dem heutigen Europäer ist, gestattet die Annahme, dass der prähistorische Mensch gleich dem heutigen Wilden eine mehr abstellbare Zehe, also ein bisher noch nicht beobachtetes Merkmal niederer Organisation besass. (Redner zeigt die Gegenstände vor).

Ich komme nun zum Bericht über die Arbeiten in der Martinshöhle bei Letmathe in Westfalen. Vor einigen Jahren schon hat mir die Gesellschaft dazu einen Fond bewilligt, und ich gehe damit sparsam zu Werke. Die längsten Tage nur werden zu den Arbeiten benutzt, die sehr kostbar sind, wie auch Dupont erfuhr, der mir sagte: „Nehmen Sie sich in Acht, ich habe oft 1000 Frs. ausgegeben und nichts gefunden.“ Es ist bekannt, dass gewöhnlich der Zufall die merkwürdigsten Dinge ans Licht bringt und dass man bei absichtlichem Suchen nur das Gewöhnliche findet. Ich habe in diesem Sommer 7 Wochen lang die Arbeiten fortsetzen lassen und werde später die

Abrechnung mit den Quittungen dem Hrn. Generalsekretär übergeben. Es bleibt für das nächste Jahr noch ein Rest von 378 Mark 99 Pf., mit dem ich auszukommen hoffe. Wir haben den Seitengang der Höhle in Angriff genommen, die ganz nahe bei der berühmten Decheuhöhle liegt und im Innern jetzt ein weites Gewölbe zeigt und ihrer malerischen Ansicht wegen auch von Touristen schon besucht wird. Ich lege eine Skizze derselben nebst Grundriss und Durchschnitt des Höhlenbodens vor. Der Seitengang zeigt die Schichtung in ungestörter Lage, und Manches, was sich im Eingang der Höhle, wo Menschen wohnten und den Boden aufwühlten, nicht ganz sicher feststellen liess, findet hier seine Berichtigung. Ich bemerke zunächst, dass die groben Töpfe, die man früher gern als den Ursprung der Töpferkunst betrachtete und in die allerälteste Zeit, in die Quaternär-Epoche zurückverlegte, trotz der rohesten Masse und Arbeit, welche sie zeigen, doch nur in den oberflächlichen Schichten, in der dunkelgefärbten Humuslage vorkommen. In zwei und ein halb Fuss Tiefe und den unteren Schichten fehlen sie vollständig. Als wir die Arbeit in dem dunklen Seitengange begannen, empfahl ich eine besondere Aufmerksamkeit auf etwaige Menschenreste. Ich habe es vorausgesagt, dass wir hier wahrscheinlich ein Begräbniss finden würden, denn der Mensch wohnte am Eingange der Höhle und bestattete seine Todten in den stillen Schlupfwinkeln im Innern derselben. Und es war so. Merkwürdigerweise aber lagen die Menschenreste von Kindern und Erwachsenen — nur einzelne kleine Reste haben sich erhalten — unter einer kegelförmigen Stalagmitmasse von 3 bis 4 Fuss Höhe; die Basis war eben so gross. Darüber befinden sich Spalten im Gewölbe noch heute, so dass durch die Abtropfung der Tagewasser der Kegel gebildet ward. Diese Menschenreste aber zeigen trotz dieser merkwürdigen Lage unter der Kalksinterschicht nichts von primitiven Eigenschaften, sie müssen als der oberen Humusschicht angehörig betrachtet werden. Ich mache auf diese neuere Bildung einer mächtigen Kalksinterablagerung besonders aufmerksam, weil ich immer noch finde, dass man diese Kalkbildung als einen Zeitmesser betrachtet und lange Perioden daraus ableitet. Wenig bekannt ist meine Mittheilung aus früheren Jahren über eine Beobachtung in einem Tunnel der bergisch-märkischen Eisenbahn, wo alle Bedingungen zu einer raschen Ablagerung von Kalksinter, zumal ein starker Luftzug gegeben sind. Innerhalb $^3/_4$ Jahren hatten sich hier Stalaktiten von 4 Zoll Länge gebildet. Da es so viele Eisenbahntunnels gibt, möchte ich wünschen, dass man weitere Erfahrungen über die Schnelligkeit der Kalksinterbildung unter solchen Umständen sammelte. Unter einer auch den Seitengang durchziehenden Kalksinterdecke kommt ein grober Lehm 4 bis 5 Fuss tief vor; die tieferen Schichten sind nass und feucht. Hier findet sich eine sehr eigenthümliche Erscheinung, nemlich fast nur gerollte Thierknochen und zwar meist kleinere Stücke, die oft nicht mehr bestimmbar sind; viele rühren vom Höhlenbären her. Sie sind an allen Kanten und Ecken so abgerundet, als hätte der Mensch sie abgeschliffen. Eine zufällige Zerschmetterung dieser Knochen durch herabfallende Steine lässt sich nicht wohl annehmen, man muss sie vielmehr für im frischen Zustande zerschlagene Speisereste halten, wie auch in den oberen Schichten gespaltene Knochen von Hirschen, Ochsen, Pferden, Schweinen diesen Ursprung haben. Wir haben also hier Knochen, die von Menschen aufgeschlagen sind und dann durch Einwirkung des Wassers und mechanische Reibung in einer langen Zeit vollständige Geschiebe geworden sind. Sie kommen in solcher Menge vor — ich zeige hier einige als Muster — wie ich sie nie anderswo gesehen habe. Auch die steinigen Gerölle zeigen, dass in diesem Gang von hinten her der stärkste Wasserzufluss in die Höhle stattgefunden hat. Das kann man dahingestellt sein lassen, ob es nöthig ist, eine Fortführung dieses Knochengerölles auf langen Wegen und die Wirkung mechanischer Reibung anzunehmen, oder ob es genügt, dass ein Knochenhaufen nur vom Wasser durchflossen wird, um die einzelnen Stücke durch blosse chemische Wirkung des Wassers in diesen Zustand platter Geschiebe umzuwandeln. Auch sind bei der letzten Aufgrabung in den oberen Schichten sehr wenig Feuersteine vorgekommen, in grösserer Menge aber in Begleitung der quaternären Thiere. Es ist die Menge der Feuersteine hier bei weitem nicht so gross, wie sie im Eingang und der Mitte der Höhle sich fand, wo die Werkstätte war, welche Licht verlangte. Einige kleine Steinkerne, von denen die meisten früher gefunden sind, sprechen für die Herstellung der kleinen Feuersteinmesser, deren Benutzung wir nicht kennen; sie mögen als Sägezähne in Holz eingesetzt oder Pfeilspitzen gewesen sein. Wie vielerlei die Menschen in ihren Höhlen gemacht haben, geht daraus hervor, dass auch wieder kleine Haafen plastischen Thones, zum Theil angebrannt, und Bronzeschlacken, auch zwei Bronzeringe gefunden worden sind; auch andere zierliche Gegenstände, aber nur in den höheren Schichten, ein paar recht schöne Quarzkrystalle, ein Stück von einer Harpune, genau so mit Widerhacken versehen, wie die aus den französischen und belgischen Höhlen, auch ein durchbohrter Zahn, dann ein kleines, ausserordentlich schön geglättetes Knochenstäbchen, welches, weil es flach ist, nicht wohl eine Pfrieme zu sein scheint. Einige Feuersteinmesser von tiefgelber Farbe wie Jaspis, der in dieser Gegend selten ist, deuten auf den Bezug des Feuersteins von anderen Orten. Bei dem Fund der Feuersteingeräthe im Thal der Somme legte man Werth auf eine gewisse Verwitterung ihrer Oberfläche. Der rohe Feuersteinknollen zeigt diese weisse äussere Rinde. Man sieht nun an sehr vielen dieser Geräthe aus der Martinshöhle, dass diese Verwitterung nicht nur ein geologisches

Alter hat, sondern oft erst nach der Verfertigung des Geräthes eingetreten ist, dessen vorspringende Kanten diese Metamorphose zeigen. Hr. Dr. von der Mark in Hamm hat die Sache chemisch untersucht und gefunden, dass ein Verlust des Wassergehaltes des Feuersteins und die Wegführung der wahrscheinlich organischen, färbenden Substanz die Erscheinung hervorbringt. Auch ein bei Coblenz am Oberwerth gefundenes Feuersteinbeil zeigt die Patina oder Verwitterungsrinde an der vom Menschen gefertigten Oberfläche.

Noch will ich anführen, dass ein kleines Farbentöpfchen, ein flacher Stein mit natürlicher Höhlung, gefunden worden ist, die einen tiefgelben Ocker enthält. Ueber die Farbestoffe, die man in Höhlen und Gräbern findet, meist rother oder gelber Eisenocker, habe ich früher Mittheilungen gemacht und die Stellen alter Schriftsteller gesammelt, welche uns belehren, dass Britten und Belgier in der Vorzeit sich bemalt haben, wie heute die Wilden es thun. Ich habe von diesem Steine selbst die Lehmschicht entfernt und kann versichern, dass er echt ist. Auch einige Knochenpfriemen sind gefunden. Bemerkenswerth ist noch eine Lanzenspitze von Feuerstein, die eine breit ovale Form hat, wie sie selten abgebildet wird. Dann bemerke ich noch, dass zwischen den Feuersteinen eine grosse Menge von schwarzen Kieselschiefern in solchen Stücken sich findet, dass sie unseren zum Feuerschlagen gebrauchten Feuersteinen gleichen und auch viele kleine Schlagmarken zeigen. Sie geben eben so gut mit dem Stahle Feuer wie die Feuersteine. Kaum darf man vermuthen, dass alle dazu gedient haben, doch rühren einige aus den oberen Schichten her, und hier ist auch ein vierkantiges Stück Eisen, wie von einem römischen Pilum, gefunden worden. Wir haben also in dem Seitengang der Höhle die Wirkung des Wassers auf Knochen des Höhlenbären beobachtet, die früher vom Menschen zerschlagen waren und wie Flussgeröll erscheinen; wir haben das Fehlen aller Topfscherben in den tieferen Schichten des Höhlenschuttes, aber das Vorkommen von Steingeräthen in denselben bestätigen können. Mürbe Stücke von Mammuthzahn liegen nur in der Tiefe. Vom Ren sind nur einige Geweihstücke nahe der Oberfläche gefunden. Ich benutze die Gelegenheit, Ihnen zum Vergleiche mit unseren Feuersteinmessern einen sehr schönen Obsidiandolch aus Neuseeland vorzuzeigen, der im Besitze des Hrn. Bädecker in Düsseldorf ist. Die Arbeit ist genau dieselbe. An dieser neuseeländischen Waffe ist auch die Holzscheide vorhanden, die in unseren Sammlungen meist fehlt und die eine nur kurze Höhlung hat, um den Dolch aufzunehmen. Wir müssen annehmen, dass unsere vorgeschichtlichen Feuersteinmesser auch wohl einen rohen Griff von Holz gehabt haben, der vollständig verschwunden ist.

Ich komme zu den Funden, die bei dem Baue eines Strompfeilers im Rhein für die jetzt in Angriff genommene Berlin-Metzer Eisenbahn an dem Oberwerth bei Coblenz gemacht worden sind. Man hat auf der Insel eine ganze Reihe menschlicher Niederlassungen entdeckt, rohes Steinpflaster, zerbrochene Töpfe von ungeheurem Umfange, und, was ich besonders hervorhebe, in jeder Wohnung, die wohl nur eine Hütte war, einen Mahlstein von sonderbarer, länglicher, an den Enden zugespitzter Form; die rheinischen Archäologen kennen ihn. Als ich bei Lindenschmit fragte, ob er solche Funde kenne, wies er auf mehrere in der Mainzer Sammlung vorhandene hin. Auch in Bonn ist ein solcher vom Niederrhein. Sie sind Lavasteine von 2½ Fuss Länge und ½ Fuss Breite und zeigen deutlich an ihrer Oberfläche die Abreibung vom Mahlen. Ihre Form veranlasste es, dass das Volk am Rheine sie Napoleonshüte nennt. Ich habe erfahren, dass auf der verjährigen Archäologenversammlung in Wiesbaden einer der Anwesenden mitgetheilt hat, in den slavischen Donauländern seien solche Mahlsteine noch im Gebrauch, und zwar hielten die Frauen, die dort das Korn mahlen, den Stein zwischen den Knieen fest, um darauf das Korn zu zerquetschen. Mir fiel es auf, dass in der Rosgarten-Sammlung hieselbst runde Mahlsteine liegen, die so gebraucht worden sind, dass nur in vor- und rückgehender Bewegung der Kornreiber darübergeführt wurde, wodurch lange und schmale Rinnen auf dem Mahlsteine entstanden sind. (Redner zeigt den Durchschnitt dieser Steine.)

Ein Geräth ist noch recht auffallend und ich möchte wissen, ob Jemand etwas Aehnliches gesehen hat. Es ist ein schön gearbeitetes Bruchstück eines geschliffenen Geräthes, wie es scheint von Serpentin. Es hat aber zwei neben einander stehende schön gebohrte cylindrische Löcher, die vielleicht zum Aufhängen desselben dienten. Die Kanten sind eckig zugeschliffen.

Der Hauptfund bei diesem Brückenbau, der vielfach besprochen und besungen worden ist, ist der eines goldenen Armringes im Rheine, 50 Fuss vom Ufer an einer Stelle, wo das Rheingerölle 2 m. tief ausgebaggert war. Wenn man diesen Ring betrachtet, so wäre man eben so gut veranlasst, der Phantasie freien Lauf zu lassen, wie Hr. Schliemann es that, wenn er die Funde von Troja dem Priamus zuschrieb. Wer denkt dabei nicht an den Nibelungenschatz, der in den Rhein geschüttet wurde! Das wollen wir aber den Dichtern überlassen, von denen ja Scheffel bereits das Kleinod besungen hat, welches von der Eisenbahndirection Ihrer Majestät der deutschen Kaiserin überreicht worden ist und im Schlosse zu Coblenz aufbewahrt wird. Ich habe mit Allerhöchster Bewilligung einige Abgüsse fertigen lassen, die ich hier vorlege. Der Ring ist durch die Baggermaschine, die ihn zu Tage gefördert, etwas verbogen und verdrückt und, so primitiv auch die Arbeit ist, doch ein sehr gefälliges und zierliches Schmuckgeräth. Er ist von feinstem Golde. Ich halte ihn für eine gallische Arbeit, einmal, weil

wir aus den Berichten der alten Schriftsteller wissen, dass gerade die Ströme Galliens Goldsand führten, und die Gallier ganz besonders als Liebhaber solchen Schmucks geschildert werden; auch ihre Tempel waren so reich an goldenen Weihgeschenken, dass es Strabo ausdrücklich erwähnt; und dann ist dieser Armring aus drei starken Golddrähten zusammengedreht. Wir wissen nun wiederum durch die alten Schriftsteller, dass dieser Torques als Halsring eine eigenthümliche Zierde der Gallier war. Der römische Feldherr Torquatus hatte seinen Namen daher, dass er im Zweikampf seinen gallischen Gegner niederschlug und ihm als Siegeszeichen den goldenen Halsring abnahm. Wenn wir die häufig vorkommenden Ringe dieser Art betrachten, so können wir eine gewisse Entwicklung der Technik dabei verfolgen, wie sie auch für andere Werkzeuge sich nachweisen lässt. Es war Montelius, der die nahe liegende Entwicklung des Bronzeceltes schilderte, indem er zeigte, dass zuerst der flache Celt in den Holzschaft nur eingeklemmt war, dass dann auf demselben zwei Leisten sich erhoben, um ihn besser zu befestigen, dass diese Leisten dann zu dem sogenannten Schaftlappen sich ausdehnten, immer mehr sich rundeten und endlich sich vereinigten; dann schwand die Mittelwand und die Tülle des Hohlceltes war gebildet. So, glaube ich, kann man auch die Geschichte des Hammers darstellen. Die ersten geschliffenen Hämmer waren nur glatte Flussgeschiebe, die sich der Hand anpassten; dann wurde das Flussgeschiebe durchbohrt, um einen Stiel hineinzustecken; dann wurde die Schneide etwas nachgeschliffen und der Hammer ward zum Beile; dann haben wir den Steinhammer in einer spätern Form, indem die Umgebung des Loches breiter und dicker gelassen ist. Erst mussten die Hämmer an ihrer schwächsten Stelle zerbrechen, ehe man sie hier stärker machte. Für die gedrehten Ringe ist die im Armring vorliegende Form die primitivste. Der Ring ist wirklich aus drei Golddrähten zusammengedreht, die in der Mitte etwas dicker sind. Die Enden vereinigen sich und bilden einen Haken und eine Oese, womit der Ring geschlossen ward; vielleicht war er nur mit zwei Haken versehen, die in einander griffen, was auch vorkommt. Bei Verfertigung des Ringes ist kein Feuer gebraucht, er ist nur gehämmert, was man deutlich an den zugespitzten Enden sieht. Die berühmte Statue des sterbenden Fechters trägt am Halse auch einen Torques, und mit Recht hält man ihn deshalb für einen Gallier. Aber dieser Ring ist nicht wirklich gedreht. Später nahm man einen festen Stab von Metall und schnitt nur von aussen die Spiralzeichnung ein. Diese festeren Ringe mit blosser eingravirter Zeichnung haben in der Regel einen schön verzierten Knopf an jeder Seite des Verschlusses und schliessen durch ihre Federkraft. Das ist eine spätere Entwicklung der Technik. Die wirklich gedrehten Ringe sind meist aus Bronze und haben den einfachen Schluss mittels Haken und Oese. Der Goldring hat eine kleine Hand umspannt. Dass man in allen Ländern Europas gedrehte Ringe findet, spricht nicht gegen die Herkunft der meisten aus Gallien. So viel ich weiss, kommen sie im alten Aegypten und Asien nicht vor, so naheliegend auch ihre Erfindung ist, die eine Nachahmung geflochtener Zweige zu sein scheint. Die Goldringe von Gau-Algesheim gehören einer späteren Zeit an.

Ich zeige nun ein sehr merkwürdiges Steingeräthe, ein 35½ cm. langes flaches Steinbeil, dessen stumpfes Ende in eine Spitze ausläuft. Es war nicht möglich, von dem Besitzer, der das prachtvolle Beil mit Aengstlichkeit hütet, das Original zu erlangen, um es hier vorzuzeigen. Ich lege nur einen Abguss vor. Das Mineral ist hellgrün, wird nicht vom Stahl geritzt und nicht von Säure angegriffen; es besitzt eine merkwürdige Zähigkeit, so dass es mit einem specifischen Gewichte von 3,347 an die nephritähnlichen Substanzen erinnert. Es hat eine vollkommene Politur und eine vollkommen erhaltene Schneide. Dieses Geräth fiel einmal dem Besitzer aus der Brusttasche auf das Pflaster der Strasse und hat durch diesen Fall nicht die allermindeste Beschädigung erlitten. Ich glaube kaum, dass ein anderes so grosses und so dünnes Steingeräth eine solche Zähigkeit besitzen würde, die für die nephritähnlichen Gesteine charakteristisch ist. Dieser Fund ist 9 Fuss tief unter dem jetzigen Bette der Erft zu Grimmlinghausen bei Neuss gemacht worden, in einer Gegend, wo nach der Ansicht einiger Archäologen ein grosses römisches Lager gestanden hat. Ich habe in letzter Zeit mehrere der kleinen Jadeit-Beile erhalten, von denen ich eines, bei Erkelenz gefunden, vorlege; es ist 76 mm. lang, 50 breit und 19 dick, das specifische Gewicht ist 3,357. Sie stammten meistens aus Gegenden, wo die Römer ansässig waren, freilich auch aus solchen, die damals auch eine dichte germanische Bevölkerung hatten. Dass ein solches Prunkgeräth wie das von Grimmlinghausen keine gewöhnliche Waffe war, schliessen wir aus der Seltenheit des Minerals und der unversehrten Beschaffenheit auch anderer Beile dieser Art. Ich habe mich bemüht, aus Schriftstellern des Alterthums Belege für die abergläubische Verehrung oder gottesdienstliche Benutzung der Steine zu sammeln, mit denen geopfert und geschworen wurde, nicht bloss bei den Römern, sondern auch bei den Griechen. Es scheinen diese Geräthe eine religiöse Bedeutung und einen Gebrauch bei dem Cultus gehabt zu haben. Sie finden sich in so früher Zeit z. B. in den ältesten Pfahlbauten der Ostschweiz, dass Desor darauf seine Ansicht gründet, die ersten indogermanischen Einwanderer hätten sie aus Asien mitgebracht, woselbst allein sich das Material findet, nicht als Handelswaare, sondern als eine ihnen theure Kostbarkeit. Dies ist um so mehr möglich, wenn diese Steine damals schon

religiöse Symbole waren. Aber es ist merkwürdig, dass niemals ein solches Jadeit-Beil in einem Hügelgrabe gefunden worden ist; diese Steine liegen immer im Felde und in Flussanschwemmungen. Vielleicht sind diese Steine zweimal nach Westeuropa gekommen, einmal bei der ersten indogermanischen Einwanderung und dann wieder zur späteren Römerzeit, als sich in den religiösen Vorstellungen und Gebräuchen wieder ein asiatischer Einfluss geltend machte in dem Mithrasdienst, der in Persien seinen Ursprung hat, also in der Heimat des Nephrits, und in der römischen Kaiserzeit sich namentlich auch am Rheine weit verbreitet hatte. Damit wären die Funde in der Nähe römischer Lager und Ansiedelungen erklärt.

Ich komme nun noch zu einem andern Gegenstande. Ich zeige Ihnen hier ein einfaches flaches Bronzebeil mit einer so schönen malachitgrünen Patina, wie ich kein zweites je gesehen habe; dann zwei Hohlcelte, bei Goch am Niederrhein gefunden. Von diesen ist es merkwürdig, dass sie so dünne Wände haben, als seien sie aus Bronzeblech zusammengelöthet; sie sind aber gegossen. Die Wände dieser Celte sind an der Schneide so dünn, dass diese nicht wohl als Beil gebraucht und nachgeschliffen werden konnte. Das deutet auf einen andern Gebrauch derselben. Die Oese mag zum Aufhängen an einem Strick gedient haben. Die rohen Gussnähte sind an ihnen erhalten. Ich verfolge seit längerer Zeit den Gedanken, dass diese Geräthe und die Bronzecelte überhaupt in bestimmten Gewichten angefertigt worden sind, um im Handel und Verkehr wie Barren oder Geld zu dienen. Zuerst machte Boucher de Perthes darauf aufmerksam, dass es Bronzecelte von 80—85 gr. Gewicht gebe und wieder andere, die zwei- oder dreimal so schwer seien. Das Museum zu St. Germain hat Hohlcelte mit Oesen, in 3 verschiedenen Grössen mit einem entsprechenden Gewichtsverhältniss; die kleinsten sind zu klein, um als Beile gedient zu haben. Ich selbst habe schon mitgetheilt, dass 2 Stunden von einander bei Vlotho an der Weser zwei Bronzecelte gefunden worden sind von verschiedener Form, aber von demselben Gewicht. Ich habe mich hierauf an verschiedene Museen gewendet und mir eine Reihe solcher Gewichtsbestimmungen verschafft. Es ist nicht leicht, genau zu sagen, wie schwer ein solches Geräth war, als es neu gemacht wurde. Die Bronze oxydirt sich und wird dadurch schwerer; aber weil sie dadurch an Festigkeit verliert, verwittert sie und wird leichter. Man soll also nur die besterhaltenen Stücke wiegen. Wir wissen auch aus den Arbeiten von Boeckh, Brandis u. A., dass die Alten häufig das Gewicht veränderten, und dass man es selbst bei der Bestimmung des Gewichtes der Münzen nicht so genau nahm, wie wir es thun. Wichtig ist es, dass uns aus dem Alterthum einige Gewichte aus Stein erhalten sind, die jedenfalls unverändert geblieben sind. Ich habe, um bestimmte Gewichtsverhältnisse bei den Bronzen herauszufinden, das Gewichtssystem der babylonischen Mine am tauglichsten gefunden. Von den beiden Celten wiegt jeder 170 gr., das ist 20/60 der kleinen babylonischen Mine, die = 505 gr. ist. Das babylonische Gewicht wird in Sechzigstel eingetheilt. Nicht nur diese beiden Celte passen in dieses System, ich habe in den Gewichtszahlen der Celte 1/60, 10/60, 20/60, 30/60, 40/60, 80/60 der kleinen babylonischen Mine finden können. Als ich einen unserer namhaftesten Archäologen des klassischen Alterthums, Hrn. Prof. Bergk fragte, ob ihm solche Stellen in den Schriften des Alterthums bekannt seien, die über Bronzen als Geld eine Aufklärung geben könnten, theilte er mir nur eine Stelle des Herodot mit, wo ein Scythenkönig eine Volkszählung in der Art anordnet, dass jeder Mann einen Pfeil niederlegen musste. Mir ist es wahrscheinlich, dass hier der Pfeil als Zählmittel gedient hat. Theilt doch noch Marco Polo mit, dass Völker in Mittelasien sich der Pfeilspitzen als Geld bedienten; dasselbe hat uns Hr. Schweinfurt von Negerstämmen Afrikas berichtet. Mit Vergnügen theilte mir aber später Hr. Bergk mit, dass er unter den kürzlich von Hrn. Moritz Schmidt in Jena herausgegebenen cyprischen Inschriften eine gefunden, wo als Belohnung dem Arzte 6 Beile gezahlt wurden. Belekis ist der griechische Name für dieses Beil. Dies ist gewiss eine merkwürdige Thatsache. Auch kann man, wie Hr. Bergk glaubt, die Stelle in Homer's Ilias XXIII, 851 hierauf beziehen, indem bei einem Taubenschiessen der Hauptpreis in 10 Doppelbeilen, der zweite Preis in 10 kleinen Beilen ausgesetzt ist. Ich habe mir Gewichte griechischer Bronzebeile aus Athen kommen lassen, und unter den verschiedenen Zahlen, die ich noch nicht genau unter ein Gewichtssystem bringen konnte, sind die Gewichte vier grosser Beile 990, 1039, 1020 und 1015 gr. Eine Doppelmine ist aber 1010 gr. Das ist doch mehr wie Zufall, das ist ein höchst auffallendes Ergebniss, und ich hoffe, dass sich diese Bedeutung der Bronzegeräthe als Verkehrsmittel noch weiter bestätigen wird. Ich wünsche, dass die Inhaber von Sammlungen mich ferner mit solchen Gewichtsbestimmungen versehen möchten, wobei es zweckmässig ist, auch die Form im Allgemeinen anzugeben.

Ich möchte Ihnen noch einen kleinen Beitrag zur Geschichte der menschlichen Fussbekleidung geben. Ich habe schon angedeutet, dass der vorgeschichtliche Mensch andere Füsse gehabt hat als wir, und wir müssen sagen, brauchbarere und weniger verstümmelte. Es ist fast unbegreiflich, dass wir es dulden, wenn unser Schuhwerk die Zehen aus ihrer Lage verdrückt und die ursprüngliche Beweglichkeit derselben mehr oder weniger aufhebt. Wir wissen es Alle, dass, wenn unsere Soldaten längere Märsche zu machen haben, sie lieber einen wollenen Lappen um ihre Füsse schlagen, als in Strümpfen und Stiefeln zu gehen. Der erste Schuh war wohl

nur ein Leder, welches man unter die Sohle band, zum Schutze beim Gehen über scharfe Steine. Diese ursprüngliche Bekleidung ist die Sandale. Die Sandale wird hauptsächlich befestigt durch einen Riemen, der zwischen der grossen Zehe und den andern Zehen durchgeht, wie man ja solche römische Sandalen mit den Riemen in Mainz gefunden hat. Das ist, wie mir scheint, auch schon ein Beweis dafür, dass an dem nicht verstümmelten und verkrüppelten Fusse ein Zwischenraum zwischen der grossen Zehe und den übrigen vorhanden ist, der, ohne Unbequemlichkeit hervorzurufen, mit dem Hauptriemen der Sandale durchzogen war. Dann finden wir den Halbschuh mit Sandale. Carl Braun theilte kürzlich in seinen Reiseschildern aus Rumänien mit, dass die Fussbekleidung der Montenegriner ein solcher Halbschuh mit Sandale ist. Wir haben mehrere auffallende Funde einer sehr einfachen aber schön verzierten Fussbekleidung, deren Alter und Ursprung nicht genau bekannt ist. Lindenschmit hat einige davon abgebildet, namentlich solche, die in England gefunden sind. Viele halten sie für römisch. Im mittleren Deutschland finden sie sich auch. Einige erinnern in ihren Verzierungen mehr an gothische Ornamente. Es ist bei Stolberg in einer alten Halde nicht fern von römischen Alterthümern wieder ein recht schöner und gut erhaltener Schuh dieser Art gefunden, dessen Photographie ich Ihnen hier zeige. Aehnliche Schuhe wurden auch an den Moorleichen im Norden gefunden, wo an römischen Einfluss wohl nicht zu denken ist. Dieser Schuh, der durch ausgeschlagene Vierecke schön verziert ist, ist aus einem Stück Leder geschnitten, wie sie deutlich aus einem Papierschnitte sehen, den ich danach gefertigt habe. Auch die Riemen, womit er gebunden wird, sind aus demselben Stücke geschnitten. An der Ferse und auf der Reihe ist das Leder zugeschnürt. Auch hier trifft es zu, dass sich das, was wir aus prähistorischer Zeit erfahren, noch heute bei den lebenden Wilden findet. Ich habe hier die Mocassin's eines nordamerikanischen Siouxindianers; auch dieser ist aus einem Stück geschnitten und hinten an der Ferse und am Fussrücken zusammengenäht. — Das ist ein kurzer Abriss der Geschichte der menschlichen Fussbekleidung.

Hr. **Fraas**: Ich möchte der Form des von Hrn. Schaaffhausen vorgelegten grünen Steinbeiles nach es doch für wünschenswerth halten, dass die Umstände, unter welchen der Fund gemacht worden ist, nochmals geprüft werden. Es ist mir allerdings ein ähnliches Exemplar bekannt, welches in einer deutschen Sammlung auch als germanisch aufgestellt ist, nemlich im Privatcabinet des Fürsten zu Rudolstadt, aber das ist auch das einzige Stück, welches ich sonst gesehen habe und eine Steinsorte, die bei uns in dieser Form nicht verwendet wird. Ich glaube vielmehr, dass es neuseeländisch ist. (Schaaffhausen: Ganz unmöglich!)

Hr. **Virchow**: Ich kann constatiren, dass ich einige ähnliche Beile aus sehr schönem hellgrünen Stein, welcher in der That sehr ähnlich ist, im Museum zu Münster gefunden habe; ich habe eine Skizze darüber bei Gelegenheit des Vortrages inseriren lassen, den Hr. Fischer in einer Sitzung der Berliner anthropologischen Gesellschaft gehalten hat. Die Form ist ganz ähnlich; es hat sich bei der Untersuchung herausgestellt, dass es kein Nephrit ist, sondern Serpentin, also ein ganz inländisches Material*). Die Form des von Hrn. Schaaffhausen vorgelegten Beiles muss man für die westdeutschen Funde als correct bezeichnen.

Hr. **Desor**: Diese Beile erinnern am meisten an die schönen Exemplare, welche aus den grossen Dolmen der Bretagne stammen. Es sind das merkwürdige schöne Stücke, grün wie Nephrite, aber mineralogisch verschieden, indem die Magnesia durch Aluminium vertreten ist. Sie sind antiquarisch nicht minder interessant als die Nephrite, indem sie ebenfalls aus dem Orient stammen. Man nennt sie Jadeite. Es wäre von sehr grossem Interesse, zu wissen, ob das Original aus Jadeit ist.

Hr. **Schaaffhausen**: Ich werde die Untersuchung veranlassen.

Hr. **Fischer**: Ich erlaube mir zu bemerken, dass dieses das grösste Exemplar ist, was ich gesehen habe und in Deutschland gefunden worden ist; es ist noch ganz erheblich länger, als das grösste von den fünf prächtigen Beilen, die in Gonsenheim bei Mainz in einem Ledergurt gefunden worden sind. Dort sind fünf Beile in der günstigsten Weise eingelegt, so bequem, wie man sie nur anreihen kann; alle fünf waren der Grösse nach in absteigender Reihe neben einander gefügt. Ich habe die fünf untersucht, und das grösste ist ungefähr 45 cm. Was die Fibrolithe betrifft, so sind sie in Frankreich zu Hause, und Damour hat mir geschrieben, dass sie immer als Nephrite figurirt haben. Der Fibrolith ist eine Verbindung von Kieselerde mit Thonerde und durch seine Zähigkeit zur Herstellung von Steininstrumenten äusserst geeignet. Unsere Vorfahren haben mit einer gewissen mineralogischen Exactheit auf das passendste Material gefahndet.

Hr. **Mehlis**: Ich möchte mir nur einige Bemerkungen zu dem bekannten goldenen Armring gestatten, der bei Koblenz im Rheinstrome gefunden worden ist. Hr. Schaaffhausen hat ihn als einen gallischen bezeichnet. Es ist

*) Zeitschrift für Ethnol. 1875. Bd. VII. Verhandl. S. 50.

zwar bekannt, dass die Gallier eine grosse Vorliebe für Goldschmuck hatten, aber über die Art und Weise der Technik ist in den alten Schriftstellern fast nichts aufgezeichnet, so dass wir in dieser Beziehung von gerechtem Zweifel gegen die Art und Weise der Bezeichnung mit gallisch oder keltisch erfüllt sein müssen. Was die Technik des Armringes betrifft, so ist sie allerdings eine sehr einfache und steht sogar auf einer metallurgisch niedrigeren Stufe als die Artefacte vieler solcher der Neuzeit. Bei dem Besuche des Baseler Museums habe ich einige Arm- und Fingerringe gesehen und davon einige mitgebracht, bei deren Vergleichung Sie wahrnehmen können, dass die Aschantis in dieser Beziehung auf höherer Stufe stehen als die Ring-Repräsentanten der rheinischen Kelten. Vorsicht in solchen ethnologisch-archäologischen Fragen dürfte deshalb vor Beibringung entscheidender ausstehender Kriterien sehr am Platze sein.

Hr. **Fischer** („hart, spröde und zäh"): Ich möchte mir erlauben, Ihnen eine kleine Notiz über die in der Mineralogie giltigen Ausdrücke „hart, spröde und zäh" einzuschalten. Ich glaube, dass dies zum Stadium der Steinbeile und aller ähnlichen Instrumente nothwendig ist. — Die Härte bezeichnet bei uns Mineralogen den Grad des Widerstandes, den wir finden, wenn wir mit einem Mineralkörper in einen andern eindringen; dafür haben wir eine Scala. Zwischen spröde und zäh ist dann noch ein wesentlicher Unterschied. Wenn Sie mit einem Hammer einen Quarz zerschlagen, so gibt es Splitter, und der Druck, den Sie durch den Schlag ausüben, erstreckt sich weit nach innen. Der zähe Körper dagegen lässt den Eindruck Ihres Hammers nicht weit wirken. Bei einem zähen Körper haben Sie meist eine feinfaserige Substanz, deren Fasern entweder recht dicht neben einander oder verschränkt liegen. Sie werden sehen, dass der Hammerschlag nicht weit wirkt, und das ist der Grund, warum jener Nephrit einen Ambos ruinirt hat. Die Körper, die wir gestern erörtert haben, Nephrit und Jadeit sind nicht einmal immer ganz so hart wie Quarz, aber sie sind ganz enorm zäh. Die Zähigkeit ist also besonders scharf von der Sprödigkeit zu unterscheiden. Ich möchte demnach die Herren darauf aufmerksam machen, dass Sie sich in Zukunft strikte an diese Bedeutung der Ausdrücke „hart, spröde und zäh" halten und dieselben nicht verwechseln wollen.

Hr. **Kollmann** (über mesocephale Schädel aus alten Gräbern Bayerns): Die Untersuchungen, welche in Deutschland über alte Gräberschädel gemacht worden sind, haben zwei Resultate mit Sicherheit craniologisch feststellen lassen. In erster Linie wurden Langschädel, Dolichocephalen nachgewiesen, für die man auch die Bezeichnung „fränkisch-alemannische" Schädel, auch „germanische" Schädel vorgeschlagen hat, weil überall, wo innerhalb Deutschlands Gräber aus der fränkisch-alemannischen Zeit gefunden werden, die langgestreckten Formen mit dem stark entwickelten Hinterhaupt vorwiegen. (Redner demonstrirt an dolichocephalen Schädeln, die aus fränkisch-alemannischer Umgebung von Constanz stammen und aus dem Rosgarten-Museum herrühren.)

Die zweite Thatsache ist, dass die Dolichocephalen nicht die einzige Schädelform darstellen, die man in den alten Gräbern findet, es kommen vielmehr gleichzeitig auch Brachycephalen von bedeutender Kürze vor. Diese Brachycephalen sind in der Minderzahl, die Dolichocephalen in der Mehrzahl. Verschieden wie das Cranium war auch die Körpergrösse und die Complexion dieser beiden Rassen. Nach den an den Skeletten vorgenommenen Messungen und nach den Erfahrungen in Süddeutschland stellt sich heraus, dass die dolichocephale Rasse von hoher, die andere von kleiner Statur war. Man darf mit Sicherheit annehmen, dass die Nachkommen dieser beiden Rassen noch unter der heutigen Bevölkerung sich befinden. Wir wissen es aus der Geschichte, und neuerdings zeigen es die statistischen Erhebungen über die Farbe der Augen, der Haare und der Haut, dass noch zahlreiche Nachkommen dieser beiden Rassen auf dem deutschen Boden leben. Die Erhebungen aus Baden (von Hrn. Ecker) und Württemberg (von Hrn. v. Hölder) bei den Conscribirten haben dargethan, dass in ganz bestimmten Bezirken Rekruten von hoher Statur zahlreich sind, während in anderen das Gegentheil der Fall ist. Dieselbe Erfahrung hat man innerhalb weiter Gebiete in Frankreich (Hr. Broca) gemacht, wodurch der Gedanke an zufällige Gruppirung ausgeschlossen wird. Im nördlichen Frankreich sind bekanntlich germanische Stämme eingewandert; dort ist die Durchschnittsgrösse der Rekruten viel bedeutender als in dem südwestlichen Theil des Landes. Ueberdies correspondiren die blonden Haare and die blauen Augen, die Tacitus von den Germanen erwähnt, mit dem Auftreten der grossen Rasse; dunkle Augen, dunkle Haare und dunkle Haut mit der kleinen. Diese zwei Typen, welche innerhalb Deutschlands jüngst durch die Bearbeitung der statistischen Erhebungen über die Complexion von Hrn. Virchow nachgewiesen wurden, erstreckten sich in prähistorischer Zeit nahezu über ganz Europa. Auf dem internationalen Congress in Pest lagen z. B. dolichocephale Schädel aus alten Gräbern Ostgaliziens von ganz derselben Form vor (Kopernicki), und Broca betonte, dass beide, lange und kurze, schon in den Dolmen Westfrankreichs gefunden seien.

Ich habe auf der Generalversammlung in Jena die weite Verbreitung der dolichocephalen Rasse betont, und gerade auf Grund ihres Nachweises von der Wolga bis an den grossen Ocean mich gegen die Deutung ausgesprochen, als wären diese blonden Langschädel gerade ausschliesslich

germanisch zu nennen; sie verdienten diese Bezeichnung nur, sofern sie sich an der Entwicklung der germanischen Staaten betheiligt. Der Hr. Vorsitzende hat damals diese „diplomatische Wendung" für die Deutung der auf deutschem Boden nachweisbaren Langschädel abgelehnt, aber ich erlaube mir auf dieselbe Anschauung von damals zurückzukommen, weil diese Funde aus den Dolmen, welche der neolithischen Periode angehören, beweisen, dass lange Zeit vor der fränkisch-alemanischen Einwanderung diese Rasse in Europa eingedrungen ist, schon zu einer Zeit, in der wohl noch von germanischen Staaten keine Rede war.

Ich möchte nun Ihre Aufmerksamkeit von der dolicho- und brachycephalen Rasse der alten Gräber hinweg auf eine dritte Rasse lenken, die mesocephal mir zum erstenmal in Südbayern bei der Untersuchung der Gräberfelder von Oberhaching in grösserer Häufigkeit aufstiess. Hr. Dr. Heinrich Ranke, der Entdecker dieses Gräberfeldes, spricht in dem Correspondenzblatte unserer Gesellschaft 1876 Nro. 3 und in den Beiträgen zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns Bd. I S. 122 diese mesocephalen Schädel für die der bajuvarischen Urbevölkerung an, die um die Zeit des 6. Jahrhunderts nach Bayern gekommen wäre und sich dort festgesetzt hätte. — Ich habe mehrfache Bedenken gegen diese Deutung. Zunächst ist zu betonen, dass es sich hier um mesocephale Schädel mit einem Längenbreitenindex von 75,0-79,9 handelt, während die heutige Bevölkerung brachycephal ist und einen Längenbreitenindex zwischen 83,0 bis 93,0 aufweist. Dann ist die Norma verticalis länglich und zeigt an Stirn und Hinterhaupt ein nahezu gleiches Oval; das Occiput ist voll, die Scheitelcurve mehr flach verlaufend, Stirn und Scheitelhöcker nur mässig entwickelt bei den Mesocephalen, während die Brachycephalen ein kurzes, an der Stirn sehr verschmälertes Oval besitzen, und stark hervortretende Stirn und Scheitelhöcker, so dass gute Specimina eine fast kubische Gestalt von oben zeigen; ihr Hinterhaupt fällt aber von dem hohen Scheitel fast rechtwinklig ab. Treten in diesen Eigenschaften der Hirnkapsel schon mannigfache und höchst prägnante Charaktere hervor, welche diese Mesocephalen scharf von den Brachycephalen trennen, so steigert sich die Kluft bei der Betrachtung des Gesichtsschädels. Die Nase der Mesocephalen ist breit, platt und kurz, bei den Brachycephalen schmal und hoch. Dort treten die Wangenbeine stark hervor, und dadurch erscheint das Gesicht mehr breit, während hier solche Merkmale fehlen.

Nachdem ich ähnliche Schädelformen in Mitteldeutschland und in Ungarn gefunden, und durch die Güte des Pester Anatomen Hrn. v. Lenhossek ein gutes Specimen dieser Art gleichzeitig mit den alten Oberhachingern aus Bayern vorzulegen im Stande bin, glaube ich den Satz vertreten zu können, dass hier die Repräsentanten einer dritten Rasse vor uns stehen, die an dem Aufbau der Bevölkerung Mitteleuropas ihren Antheil hat. Die von mir angegebenen Eigenschaften der mesocephalen Schädel machen es unmöglich, sie für Mischlinge zwischen den alten Kurz- und Langschädeln zu erklären. Schädel, welche aus einer solchen Kreuzung hervorgegangen sind, tragen die deutlichsten Spuren ihrer zwiefachen Herkunft an sich, namentlich darin, dass das Hinterhaupt ausgezogen ist. Das Charakteristische der Langschädel, das nach hinten ausgereckte Hinterhaupt ist in solchen Fällen unverkennbar und es tritt an jedem Specimen dieser Art jene Form des Occiput auf, die man als „Neigung zur Dolichocephalie", oder kürzer als dolichoid bezeichnet hat. Mit solchen dolichoiden Schädeln haben die eben geschilderten Mesocephalen nichts gemein.

Die bayerische Bevölkerung entstand demnach unter dem Einfluss dreier verschiedener Rassen, einer dolichocephalen, einer meso- und einer brachycephalen. Auch in Norddeutschland darf man aus verschiedenen Gründen, die ich an einem andern Orte darlegen werde, eine Entwicklung der heutigen Bevölkerung auf Grund dreier verschiedener Rassen annehmen. Ich will nach dieser Seite hin nur daran erinnern, dass die statistischen Erhebungen und zwar mit besonderer Schärfe jene Sachsens hiefür massgebende Beweise geliefert haben. Es hat sich nemlich herausgestellt, dass die wendischen Bezirke ein sehr starkes Contingent von Individuen mit grauen Augen und blonden Haaren enthalten, neben solchen mit blauen Augen und blondem Haar, und dunklen Augen und dunklem Haar. Die auffallende Menge von Individuen mit blonder Complexion in den wendischen Bezirken zeigt auf das deutlichste, dass zwei Rassen von blonder Complexion mit einer dritten dunklen gemischt sind, ebenso wie im Süden Deutschlands. Allein die Componenten sind, obwohl dieselben, doch in den verschiedenen Gebieten mit verschiedenem Procentsatz in einander übergegangen. Im Süden waren die Individuen mit dunkler Complexion zahlreicher als die beiden blonden Rassen; im Norden ist das Verhältniss umgekehrt; hier sind die beiden blonden Kategorien im Uebergewicht, wodurch die dunkle weniger in den Vordergrund tritt.

Durch die Publikation der statistischen Erhebungen wird für die eben ausgesprochene Ansicht noch zahlreiches Beweismaterial erbracht werden; schon heute scheint mir jedoch die Dreizahl in der Rassen-Grundlage der Bevölkerung Deutschlands ausser Frage gestellt. Ob damit die Zahl erschöpft ist, haben weitere Untersuchungen zu entscheiden.

Hr. Johannes Ranke (craniologische Mittheilungen über die Landbevölkerung Altbayerns): An die Statistik der Farbe der Augen, der Haare und der Haut der deutschen Schulkinder ist die deutsche anthropologische Forschung mit voller Unbefangenheit, ohne jegliche Voreingenommenheit in Beziehung

auf das zu erwartende Resultat herangetreten. Die Ergebnisse, welche sie auf diese Weise gewonnen hat, erscheinen von der höchsten wissenschaftlichen Tragweite.

Die nächste Aufgabe der Forschung der physischen Anthropologie für Deutschland ist die Aufnahme einer Statistik der in Deutschland heute vorkommenden Schädelformen. Aber nur dann können wir hoffen, Resultate von bleibendem wissenschaftlichem Werthe zu erhalten, welche eine exacte Vergleichung zulassen, wenn wir zunächst den gleichen voraussetzungslosen Standpunkt einhalten, von welchem bei der Statistik der Farbe der Augen, der Haare und der Haut die Forschung vorwärtsschritt. Wir dürfen bei einer Aufnahme der craniologischen Statistik des deutschen Volkes zunächst nur den Massstab, das Mess-Instrument sprechen lassen. Die Untersuchung wird sich zunächst nur auf die einfachsten craniologischen Fragen zu beziehen haben. Ist einmal die Statistik der die Wissenschaft heute noch am meisten beschäftigenden Verhältnisse: Dolichocephalie und Brachycephalie, Chamaecephalie und Hypsicephalie aufgenommen, so wird es Zeit sein, an die weitere „zoologische" Klassificirung des Materials zu geben. Die Fragen, welche in diesem Sinne zunächst für die moderne deutsche Craniologie zu beantworten sind, lauten etwa so:

1. Wie viel dolichocephale, mesocephale und brachycephale Individuen finden sich im deutschen Volke — resp. wie viel Schädel treffen auf den Längenbreitenindex von . . . . 69, 70, 71 etc. bis 97 . . . . — und wie stellt sich die Vertheilung dieser „Messungstypen" in den verschiedenen geographisch und ethnologisch begrenzten Bezirken.

2. Wie viel Chamae- und Hypsicephalen — ebenfalls auf die Indices bezogen — finden sich und wie sind sie vertheilt?

Der Hauptwerth einer solchen craniologischen Betrachtung würde in einer sehr grossen Anzahl von Messungen für lokal und ethnographisch scharf begrenzte Bevölkerungskreise zu suchen sein. Es werden wohl nur Messungen an Lebenden diesem Bedürfniss vollkommen entsprechen können, vor allem auch darum, weil es dringend wünschenswerth erscheint, die Messung der Schädelform mit der der Körpergrösse und mit der Bestimmung der Farbe der Augen, der Haare und der Haut zu verbinden. Solche Messungen an Lebenden stehen noch nicht in Aussicht, wir müssen uns daher zunächst an das vorliegende Knochenmaterial halten, welches mit gutem Willen überall mehr oder weniger reichlich wird beschafft werden können. Gestatten Sie mir einige Hauptresultate von Messungen an Schädeln der altbayerischen Landbevölkerung zur vorläufigen Mittheilung zu bringen, welche in dem dargelegten Sinne angestellt wurden. Wenn wir die Unterschiede in der Farbe der Augen, der Haare und der Haut innerhalb des deutschen Volkes zwischen den nördlichsten und südlichsten Stämmen am ausgesprochensten antreffen, so dürfen wir vielleicht vermuthen, dass auch andere somatische Eigenschaften z. B. der Schädelbau analoge Gesetzmässigkeiten werden erkennen lassen.

Das neueste anthropologische Werk des Hrn. Virchow: „Beiträge zur physischen Anthropologie der Deutschen mit besonderer Berücksichtigung der Friesen" (1876) gibt uns die gewünschte Gelegenheit, die für den äussersten Süden Deutschlands von uns bestimmten Verhältnisse des Schädelbaues mit denen zu vergleichen, welche sich im höchsten deutschen Norden finden. Die Verschiedenheiten in der Schädelbildung der modernen deutschen Stämme werden wir bei dieser Vergleichung der Friesen und Bayern, wenn die Unterschiede in der Schädelbildung mit den Unterschieden in der Complexion etwa gleichen Schritt halten sollten, wohl in ihren Extremen zu beobachten Gelegenheit haben.

Nach Messungen an 1000 nach dem Geschlecht zufällig gemischten Schädeln aus der altbayerischen Landbevölkerung beträgt der Längenbreitenindex der Schädel im Mittel **83,2**.

Dieser Index ist etwa der gleiche, wie jener, welchen Hr. Ecker an 200 nach dem Geschlechte ebenfalls zufällig gemischten Schädeln aus der Bevölkerung des badischen Oberlandes bestimmte; er fand im Mittel 83,5. Etwas weniger kurzköpfig erscheinen die Bewohner des schwäbischen Unterlandes, für welche Hr. v. Hölder einen mittleren Längenbreitenindex von 81,7 erhielt. Unter den gemessenen 1000 altbayerischen Schädeln schwankte der Längenbreitenindex zwischen den beiden Extremen: **70,3** bis **97,6**. Aber keineswegs erscheint innerhalb dieser weiten Grenzen die Vertheilung der verschiedenen Längenbreitenindices der Schädel in der altbayerischen Landbevölkerung als eine zufällige; wir erkennen deutlich, dass der Gesammttypus der Schädel einer hohen Kurzköpfigkeit zuneigt. Unter den 1000 gemessenen Schädeln fanden sich **8** Dolichocephale mit einem Längenbreitenindex unter 75,0. Die Zahl der Mesocephalen, mit einem Index zwischen 75,0 und 79,9, beträgt **161**. Innerhalb dieser Gruppe zeigen die hart an der Grenze der Brachycephalie stehenden Formen ein sehr entschiedenes Uebergewicht. Die Mehrzahl der 1000 Schädel, nemlich **831**, erwiesen sich als brachycephal mit einem Index zwischen 80,0 und 97,6.

Nach unseren Messungen treffen sonach in Altbayern unter der Landbevölkerung auf je **100** Brachycephalen **19** (19,3) Mesocephalen und **1** (0,96) Dolichocephale.

Auch innerhalb der Brachycephalie sehen wir bei unseren Schädeln eine Hinneigung sich geltend machen nach der Seite der ausgesprocheneren Kurzköpfigkeit. Um die hier obwaltenden Verhältnisse

zu veranschaulichen, ordnen wir die 1000 altbayerischen Schädel nach dem Längenbreitenindex, indem wir zu jeder Zahl, welche den Index angibt, die Anzahl der Schädel setzen, an welchen derselbe beobachtet wurde. Wir erhalten hiebei folgende Gruppirung der Schädel:

I. **8** dolichocephale, Index 70,3—74,9.

Längenbreitenindex	**70**:	**71**:	**72**:	**73**:	**74**:
Anzahl der Schädel (unter 1000)	1	1	2	2	2

II. **161** mesocephale, Index 75,0—79,9.

Längenbreitenindex	**75**:	**76**:	**77**:	**78**:	**79**:
Anzahl der Schädel (unter 1000)	6	14	28	49	64

III. **831** brachycephale, Index 80,0—97,6.

a. **523** Index 80,0—84,9.

Längenbreitenindex	**80**:	**81**:	**82**:	**83**:	**84**:
Anzahl der Schädel (unter 1000)	84	106	99	124	110

b. **274** Index 85,0—89,9.

Längenbreitenindex	**85**:	**86**:	**87**:	**88**:	**89**:
Anzahl der Schädel (unter 1000)	80	94	54	26	20

c. **34** Index 90,0—97,6.

Längenbreitenindex .	**90**:	**91**:	**92**:	**93**:	**94**:	**95**:	**97**:
Anzahl der Schädel (unter 1000)	18	8	3	1	2	1	1

Die relative Anzahl der Schädel steigt innerhalb der Grenzen der Kurzköpfigkeit bis zum Index 83 entschieden an. Es spricht für die grosse Gleichförmigkeit der beobachteten Verhältnisse der Schädelbildung, dass der oben gefundene mittlere Längenbreitenindex von 83 (83,2) auch wirklich am häufigsten unter der altbayerischen Landbevölkerung vorkommt. Von Index 84 bis 86 sinkt die Anzahl der Schädel langsam, dann etwas rascher von Index 87 bis 90, doch haben immer noch 16 Schädel einen Längenbreitenindex zwischen 91 und 97. Die Formen der höchsten Kurzköpfigkeit (Index über 89,9) (Schädelanzahl 34) sind unter unserer Landbevölkerung mehr als viermal häufiger als die Formen der ausgesprochenen Dolichocephalie (Schädelanzahl 8).

Die Verhältnisse der Länge des Schädels zur Schädelhöhe: Längenhöhenindex des Schädels und der Breite des Schädels zu seiner Höhe: Breitenhöhenindex erscheinen nach den Untersuchungen des Hrn. Virchow für die Charakteristik der Schädelform nicht weniger wichtig als das bisher besprochene Verhältniss der Länge und Breite.

Für die speciell altbayerische Landbevölkerung ergeben sich im Mittel aus 800 Schädelmessungen folgende Höhenindices:

Längenhöhenindex:	Breitenhöhenindex:
73,01	**89,17.**

Hr. Virchow bezeichnet bekanntlich die Schädel mit einem Längenhöhenindex unter 70,0 als chamaecephale, Flachköpfe. Die Schädel der Altbayern erscheinen nach den mitgetheilten Zahlen im Mittel als mässig hoch jedenfalls durchaus nicht chamaecephal. Die Chamaecephalie ist unter unserem Landvolke zwar relativ etwas häufiger als die Dolichocephalie, aber immerhin doch verhältnissmässig recht selten. Unter 800 Schädeln fanden sich 85 mit einen Längenhöhenindex unter 70,0, dagegen 34 mit einem solchen über 79,9. Auf 1000 Schädel treffen danach in Altbayern 106 Chamaecephale, Flachköpfe, dagegen 42 thurmkopfähnliche Schädel; der Rest von 852 ist mittelhochköpfig bis wahrhaft hochköpfig: hypsicephal.

Die Chamaecephalie kommt in Altbayern vorwiegend häufig mit Dolichocephalie und Mesocephalie gepaart vor, doch finden sich auch flache Brachycephalen und hohe Meso- und Dolichocephalen. Im Ganzen ist unser Landvolk in weit überwiegender Anzahl relativ hochköpfig und zwar etwa in dem gleichen Verhältniss, wie es brachycephal erscheint.

Vergleichen wir nun zunächst unsere Ergebnisse mit den von Hrn. Virchow gewonnenen. S. 359 seines oben erwähnten Werkes entnehmen wir die folgende auf 1000 berechnete Zusammenstellung über den Längenbreitenindex der von ihm untersuchten „Friesen“-Schädel, welche wir mit unseren Messungsergebnissen an modernen altbayerischen Schädeln und denen des Hrn. Kollmann an Schädeln aus alten Grabstätten Bayern's (auf 1000 berechnet) zusammenstellen:

Längenbreiten-index	prähistorische Bayern:	Friesen:	Alt-bayern.
unter 75,0	**500**	177	8
75,0 — 79,9	400	**515**	161
80,0 — 84,9	80	290	**523**
85,0 — 89,9 } 90,0 — 97,6 }	20	16	274 } 34 } 308

Die Unterschiede, welche diese Reihen zunächst zwischen den beiden modernen Bevölkerungen ergeben, sind sehr beträchtlich. Die friesisch-norddeutsche Bevölkerung erscheint nach Hrn. Virchow vorwiegend mesocephal, die altbayerische Landbevölkerung dagegen entschieden brachycephal*).

Zu dem Resultate eines tiefgehenden Unterschiedes zwischen dem Süden und Norden Deutschlands in Beziehung auf den Schädelbau kommen wir auch, wenn wir die Höhenindices vergleichen. S. 357 gibt Hr. Virchow eine Zusammenstellung der Resultate seiner Höhenmes-

*) Wir dürfen aber dabei nicht vergessen, dass die von Hrn. Virchow beschriebenen Schädel nicht alle der jüngeren Zeit angehören, während zu unserer Statistik für Altbayern nur Schädel von einem Maximalalter von etwa 100 Jahren seit dem Tode des ehemaligen Besitzers gedient haben.

ungen an den Friesenschädeln, welche wir wieder auf 1000 berechnen und mit den für die prähistorischen und modernen Altbayern gefundenen Werthen zusammenstellen.

Längenhöhen-index	prähistor. Bayern:	Friesen:	Altbayern:
unter 65,0	300 } 53 %	179 } 50 %	5 } 11 %
65,0 — 69,9	230	321	105
70,0 — 74,9	350	375	**520**
75,0 — 79,9	140	125	320
80,0 — 82,2	0	0	50

Während sich danach im Norden 50 % relativ niedrige Schädel finden, ist diese Schädelform im äussersten Süden Deutschlands jetzt nur mit 11 % vertreten. Die Hypsicephalen (Index 75,0 — 82,2) erscheinen bei uns im Süden dreimal häufiger als unter der von Hrn. Virchow beschriebenen norddentschen Bevölkerung. Eigentliche Thurmkopfformen, welche in Altbayern die Zahl von 5 % erreichen, fehlen unter den von Hrn. Virchow beschriebenen Friesenschädeln gänzlich.

Nach Hrn. Broca's Vorgang wird in der letzten Zeit ein grösseres Gewicht auf die Bildung der knöchernen Nase zur Charakterisirung der Schädel gelegt. Zur allgemeinen Orientirung ziehen wir diese Verhältnisse hier mit heran. Die Länge der knöchernen Nase (Nasofrontalnaht bis zum Nasenstachel) wird bekanntlich mit der grössten Breite der Nasenöffnung verglichen und ihr Verhältniss (Länge = 100) als Nasenindex bezeichnet. Hr. Broca bezeichnet Nasen mit einem Index von 58 — 53 als platyrrhine, Breitnasen; von 52 — 48 als mesorrhine, Mittelnasen; von 47 bis 42 als leptorrhine, Schmalnasen. Die kaukasischen Rassen und die Eskimo's sollen der letzten Abtheilung zugehören. Hr. Virchow fand die Friesen und ihre ihnen ähnlichen norddeutschen Nachbaren ebenfalls überwiegend leptorrhin, ebenso Hr. Kollmann die alten Bayern; letzterer fand nur an einem mesocephalen Weiberschädel einen mesorrhinen Index: 49,5. Nach 142 Bestimmungen des Nasenindex beträgt derselbe bei der modernen altbayerischen Landbevölkerung im Mittel **49,12**, ein Verhältniss, welches wir nach Hrn. Broca als mesorrhin zu bezeichnen haben. Die altbayerischen Weiber scheinen mit einem mittleren Nasenindex von 49,35 stärker mesorrhin als die Männer, deren Nasenindex im Mittel 48,88 beträgt, also an der unteren Grenze der Mesorrhinie gegen die Leptorrhinie zu stehen kommt. Uebrigens sind die Nasen der Altbayern meist lang und vorstehend, der Nasenrücken breit und sehr wohl gewölbt; der höhere Nasenindex spricht sich aber in einer relativ breiten knorpeligen Nase (Nasenspitze) der Lebenden aus. Mongoloider Typus der Nase ist relativ sehr selten. In Beziehung auf den Nasenindex erläutert folgende kleine Tabelle die wichtigsten beobachteten Einzelverhältnisse.

Nasenindex		Männer:	Weiber:
unter 47	leptorrhin . .	40,14	40,27
48 — 52	mesorrhin . .	48,43	43,07
über 53	platyrrhin . .	11,43	16,66

40 % der modernen altbayerischen Landbevölkerung sind sonach leptorrhin, 46 % mesorrhin und 14 % platyrrhin; die Weiber scheinen noch etwas häufiger platyrrhin zu sein als die Männer.

Wenn Hr. Virchow die Schädel der nördlichsten Bewohner Deutschlands (Friesen) als vorwiegend mesocephal und leptorrhin mit einer entschiedenen Neigung zur Chamaecephalie schildert, finden wir dagegen die an der Südgrenze Deutschlands wohnende Bevölkerung Altbayerns vorwiegend brachycephal und mesorrhin mit einer entschiedenen Hinneigung zur Hypsicephalie.

Ganz anders gestaltet sich unser Urtheil, wenn wir die von Hrn. Virchow beschriebenen Friesenschädel mit den Schädeln aus den prähistorischen Grabstätten Bayerns (Reihengräber) vergleichen. Hier finden wir viel grössere Uebereinstimmung. In beiden Reihen überwiegen die dolichoiden (dolicho- und mesocephalen) Schädelformen weit die brachycephalen, welche auch bei den Friesen des Hrn. Virchow sehr weit hinter denen unserer Altbayern zurückbleiben. Dabei ist jedoch unverkennbar, dass die „friesische“ Bevölkerung schon dreimal mehr Brachycephalen in sich schliesst als die „alten Bayern“; auch sind die letzteren immer noch um einen Grad dolichocephaler als jene. Fast absolut erscheint dagegen die Uebereinstimmung in den Längenhöhenverhältnissen der Schädel und im Nasenindex der beiden in der Zeit so weit entlegenen Völker.

Es ergibt sich, dass die Friesen in craniologischer Beziehung viel näher mit den alten Bewohnern Bayerns als mit dem modernen altbayerischen Volke zusammenstimmen. Aehnliche craniologische Verhältnisse, wie sie in der „Reihengräberzeit“ bis zum Fusse der bayerischen Alpen die herrschenden waren, finden sich noch heute im Norden Deutschlands.

Hr. **Virchow**: Ich wollte zunächst auf die Interpellation von Hrn. Kollmann bemerken, dass ich mich freue, zu sehen, wie seine Untersuchungen dahin führen, diese Fragen, die uns so vielfach beschäftigt haben, ein wenig über den Rahmen der specifisch deutschen Bevölkerungen hinaus zu verfolgen. Wir sind eben genöthigt, allmählich die Nachbarvölker mit in den Kreis unserer Untersuchungen hereinzuziehen; so wie sich das ergeben hat bei den Erhebungen über die Farbe der Augen, Haut und Haare, so ergibt es sich eben auch in Bezug auf die Schädel. Einen Beweis dafür kann ich sofort vorlegen, da der Zufall es mit sich gebracht hat, dass ich gerade einige lettische Schädel hier zur Hand habe. Ich habe zwei dieser Schädel

so aufgestellt, dass sie den Mesocephalen des Hrn. Kollmann in die Mitte nehmen. Ich hoffe, Sie werden sich überzeugen, dass es unter Umständen wohl möglich sein dürfte, diese drei in eine nähere Beziehung zu einander zu bringen.

Ich habe mich bei meinen neulichen Untersuchungen in Livland, über die ich berichten wollte, an der östlichen Grenze zwischen den indogermanischen und den sogenannten turanischen Bevölkerungen bewegt. Wenngleich es nicht ganz genau ist, so gilt doch in der Regel der Fluss Salis als die Grenzscheide. Bis hieher ungefähr reichen von Osten her die finnischen Stämme und zwar zunächst anstossend die Esthen. Westlich von der Salis treffen wir eine überwiegend lettische Bevölkerung. Die betreffenden Provinzen tragen freilich andere Namen; die eine heisst Livland, die andere Kurland. Es sind jedoch die Liven gegenwärtig bis auf eine Bevölkerung von etwa 2000, welche sich noch an der Nordspitze von Kurland, am Vorgebirge Domesnäs gehalten haben, verschwunden; da sitzen die letzten Reste des alten und berühmten Stammes. Kuren gibt es eigentlich gar keine mehr; die kurische Sprache ist verschwunden, es gibt nur noch literarische Ueberreste davon. Unzweifelhaft ist, dass ein grosser Theil der Bevölkerung von Liv- und Kurland seine Sprache aufgegeben hat, und zwar merkwürdigerweise zu Gunsten der lettischen Sprache. Die Kuren sind sämmtlich, die Liven fast ganz lettisirt worden. Was uns jetzt dort entgegentritt, ist lettische Bevölkerung. Sie schliesst sich an diejenige, schon mehr mit slavischen Elementen durchsetzte Bevölkerung, die etwas weiter südlich Litthauen bewohnt und die sich auch dialektisch von ihr unterscheidet. Es zeigt sich hier also eine in der historischen Zeit, etwa seit dem 13. Jahrhundert sich vollziehende Metamorphose, in der Weise, dass herrschende Stämme, die Liven und Kuren, scheinbar gänzlich verschwunden oder im Verschwinden begriffen sind, indem die lettische Sprache in permanenter Ausdehnung sich befindet. Auch an der Grenze gegen die Esthen findet ein Hin- und Herschieben statt: die nördliche Hälfte dessen, was man Livland nennt, ist in Wirklichkeit esthnisch. Die Sprache der Esthen aber ist so verschieden von der Sprache der Letten, dass beide sich auf keine Weise verständigen können; sie haben gar keine sprachlichen Berührungen; die Verschiedenheit ist so gross wie überhaupt zwischen indogermanischen und turanischen Sprachen. Die Bevölkerung ist auf dem Lande in diesen Grenzgebieten vielfach gemischt. Es werden auf demselben Gute esthnische und lettische Arbeiter beschäftigt, die sich in der Regel gegenseitig gar nicht verstehen. Und doch ist es mir nicht gelungen, obwohl ich mich schon in Finnland mit verwandten Typen beschäftigt und zu wiederholten Malen in Norwegen und anderswo Lappen studirt habe, mit einiger Sicherheit die Finnen und die Letten von einander zu unterscheiden. Ich habe hier eine ausgezeichnet ausgeführte Photographie, welche ein livländisches Ortsgericht aus einer so gemischten Gegend darstellt. Dieses Ortsgericht enthält Männer beider Stämme, aber es ist ohne Interpretation kaum möglich, sie herauszufinden.

Was nun die Schädelform anlangt, so ist die finnische und auch die esthnische Form allerdings die kürzere. Die esthnische kann man als mesocephal mit einer gewissen Neigung zur Brachycephalie bezeichnen; ausgemacht brachycephale Formen, die sich in Finnland als herrschende zeigen, sind in Esthland seltener. Die Letten dagegen sind mit den Slaven am nächsten verwandt, so dass man die Sprachgruppe als slavolettische bezeichnet; immerhin ist die lettische Sprache von der slavischen unterschieden. Sie wird bekanntlich von unseren Linguisten als der reinste Ausdruck des Indogermanischen bezeichnet, als diejenige Sprache, welche dem Sanskrit am nächsten verwandt ist. Die Untersuchungen, welche ich über die physische Beschaffenheit der Letten angestellt habe, haben ergeben, dass absolut nicht die Rede davon sein kann, jene Aufstellung, die man gemacht hat, als sei das eine kurzköpfige Rasse, irgendwie als zutreffend anzuerkennen. Die lettische Bevölkerung ist freilich auch mesocephal, aber mit Tendenz zur Dolichocephalie. Es erhellt daraus, wie schwierig es ist, einen einzelnen livländischen Schädel auf einen bestimmten Volkstypus zurückzuführen.

Wenn wir die Sache in unseren Provinzen verfolgen, so treffen wir bis an die Weichsel alte lettische Gebiete; von der Weichsel an beginnen andere Verhältnisse. Nach Dr. Lissauer finden sich von da an Gräberfelder, welche dem Reihengräbertypus angehören, und welche er deshalb den Franken zuschreibt. Aus solchen Gräbern erhalten wir entweder dolichocephale oder höchstens mesocephale Schädelformen. Wir haben sie in Pomerellen und Pommern, der Mark und Schlesien. Ich habe mich stets enthalten, aus den Schädelformen für sich bestimmte Schlüsse in Bezug auf die Abstammung zu machen, weil wir meiner Meinung nach noch nicht so weit sind, um einfach aus jedem Schädel diagnosticiren zu können, welchem Volke er angehört. Wir müssen noch andere Anhaltspunkte suchen, und da fragt es sich zunächst, ob die Beigaben entscheidend seien. Hr. Sophus Müller hat in der letzten Zeit eine umfassende Zusammenstellung derartiger Gräberfunde gemacht, aus welcher er deducirt, dass gerade diese Gräberfelder von Westpreussen, Pommern, Schlesien und der Mark slavische seien. Er schliesst dies am meisten aus gewissen Beigaben, welche sich mit grosser Constanz in diesen Gräbern finden, namentlich aus dem Vorkommen eines Schmuckstückes, welches wir bisher für einen blossen Ohrenring hielten, welches sich aber jetzt als eine Art von Haarring ergeben hat. Man findet nemlich bei den Skeletten regelmässig hinter dem Ohr einen ziemlich

grossen offenen Bronzering, der an dem einen Ende in eine stampfe Spitze, an dem andern in eine Schleife ausgeht. Man hat in Schlesien einmal drei solcher Ringe hinter einander an einem Lederriemen gefunden, der um den Kopf gebunden war. Hr. Müller hat den Beweis anzutreten gesucht, dass dies ein specifisch slavisches Ornament sei. Ich habe auf meiner letzten Reise überall nachgefragt, ob man solche Ringe kenne, habe aber weder jenseits der Weichsel, noch im Rheingebiet etwas der Art gefunden. Man trifft allerdings annähernd ähnliche Ringe, aber es ergibt sich, dass sie durch einen Haken geschlossen sind; zuweilen ist derselbe abgebrochen, was verwirren kann, aber bei genauerer Betrachtang leicht zu sehen ist. Bei unseren Ringen endigt das eine Ende einfach in eine stumpfe Spitze. Ich betrachte die Frage noch nicht als abgeschlossen, sie muss weiter geprüft werden; aber ich möchte die Herren darauf aufmerksam machen, weil hier einer der Fälle hervortritt, wo die Frage von der Zulässigkeit der bloss craniologischen Interpretation gegenüber der archäologischen Kritik sich entscheiden muss. Auch ich habe, z. B. von Schädeln aus der Gegend von Münchberg, gesagt, dass wir das, was wir da finden, in dem übrigen Deutschland germanisch nennen würden. Hr. Lissauer ist noch einen Schritt weiter gegangen; er hat von westpreussischen und pomerellischen Schädeln gesagt, sie seien fränkisch; Hr. Birfel hat von schlesischen Schädeln erklärt, sie seien germanisch. In der That zweifle ich nicht, dass in Mittel- und Süddeutschland Niemand Anstand tragen wird, solche Schädel germanisch zu nennen. Und doch scheint es mir, dass die Archäologie, in Verbindung mit der geographischen Lage der Gräberfelder, von höchster Bedeutung ist. Vielleicht werden wir uns doch entschliessen müssen, wie bei den Thierzeichnungen, das Thatsächliche anzuerkennen und uns darin zu finden, dass hier eine Reihengräberform vorliegt, die slavisch ist.

Ich habe schon seit langer Zeit betont, dass der slavische Typus kein einheitlicher ist. Ich kann mich dariu kaum irren, obwohl ich bedaure, dass die Schwierigkeit der praktischen Verwerthung der Craniometrie für ethnologische Bestimmungen dadurch sehr vermehrt wird. Für Deutschland selbst gerathen wir in eine recht schwierige Lage. Ich habe erst im Laufe dieses Jahres eine gewisse Anzahl von Schädeln aus Thüringen bekommen: sie entsprechen mehr der Mesocephalie mit Hinneigung zur Dolichocephalie und sind ganz verschieden sowohl von den friesischen als von den fränkischen Formen. Ob wir jedoch mit Hrn. Kollmann die Mesocephalie als einen ausgeprägten Typus zulassen sollen, das ist mir noch zweifelhaft. Ich habe noch keine bestimmte Meinung in dieser Beziehung und möchte nur das betonen, dass es vielleicht doch möglich sein wird, innerhalb der Mesocephalie gewisse Unterscheidungen zu machen, für deren Feststellung andere Methoden der Vergleichung gewählt werden müssen. Es ist unschwer zu beweisen, dass bei demselben Index ein mesocephaler Schädel — ich will annehmen, das Verhältniss der Länge zur Breite sei 100 : 76 — schon für die blosse Betrachtang das eine Mal sich mehr der langen, das andere Mal sich mehr der kurzen Form zuwendet. Bei praktischen Vergleichungen werden Sie sich davon überzeugen. Ich habe zuerst mehr instinctiv, später bewusst mich öfters so ausgedrückt: es ist eine Mesocephalie, die zur Brachycephalie tendirt, oder umgekehrt. In vielen Fällen kann man sich dadurch helfen, dass man neben dem Index auch das absolute Längen- oder Breitenmass angibt und gleichzeitig Beides prüft. Ob es möglich sein wird, dies in einer einzigen Zahl oder Formel auszudrücken, weiss ich nicht. Aber ich möchte glauben, dass man genöthigt sein wird, anzuerkennen, dass innerhalb der Mesocephalie sich in der That zwei ihrer Entwicklung nach verschiedene Typen herühren, und dass ein gewisser Theil der Mesocephalen sich mehr an die Dolichocephalie, ein anderer mehr an die Brachycephalie anschliesst. Das werden wir eben feststellen müssen. Wenn Sie zwei andere von den livländischen Schädeln betrachten wollen — ich habe mehr lange ausgewählt, bei denen trotzdem dem Ansehen nach die Breite dominirt —, so werden Sie mir vielleicht dariu Recht geben, dass ich verlange, die Gruppen etwas grösser zu nehmen.

Ich möchte bei dieser Gelegenheit darauf hinweisen, dass, wenn man für die Eintheilung der Schädelformen so enge Grenzen nimmt, wie sie jetzt in Frankreich gebräuchlich sind, man in die grössten Schwierigkeiten kommt. Stellt man alle kleineren Variationen als besondere Typen neben einander, so wird die Verwirrung immer grösser. Man muss die Grenze vielmehr weiter ziehen. Dabei verkenne ich keineswegs, dass es gegenüber den ausgemachten Formen der Dolicho- und Brachycephalie eine mittlere Gruppe gibt, und ich bin durchaus nicht abgeneigt, Hrn. Kollmann in der vorgeschlagenen Richtung seiner Untersuchungen zu folgen. Es ist sehr wohl möglich, dass frühzeitig, noch vor der Einwanderung der Germanen in Deutschland, unter ihnen neben dolichocephalen und brachycephalen Stämmen ein mesocephaler Stamm vorhanden gewesen ist. Wir werden uns nicht verhehlen dürfen, dass die Frage des einheitlichen germanischen Typus sehr weit zurückführt bis in Zeiten, die sich der historischen Forschung entziehen. Von dem Zeitpunkte an, wo die germanischen Stämme in die historische Bewegung eintraten, mögen sie schon mancherlei individuelle Abweichungen mitgebracht haben, die nachher stehen geblieben sind.

Graf **Wurmbrand**: Hr. Lissauer hat mir solche Ringe vorgezeichnet, über die dann auch Hr. Müller geschrieben hat.

Diese Form des Ringes findet sich meiner

Erfahrung nach nicht selten. Ich habe bei einer Ausgrabung in Kroatien solche Ringe an den Schläfen eines Skelettes gefunden; eine zweite Fundstelle solcher Ringe habe ich in Ungarn notirt, und eine dritte Fundstelle für solche Ohrenringe, wie ich sie nennen möchte, habe ich letzthin in dem Münchener historischen Verein nachweisen können. Ich mache darauf aufmerksam, dass alle Ringe, die ich gesehen habe, etwas kleiner sind als die von Hrn. Virchow gezeichneten; doch die Grösse der Ringe variirt wahrscheinlich oft. Ich betone diese differenten Fundlokalitäten deshalb, weil ich mich entschieden vom archäologischen Standpunkte aus dagegen aussprechen müsste, dass eine neue Form irgend eines Ringes zu einem Schlusse über die fremde Stylistik Anlass geben könnte. Wir könnten nur sagen, dass eine Form einem bestimmten Stylcharakter, einem bestimmten Nationaltypus entspricht oder auf ihn hinweist, wenn der typische Charakter derselben mit einer bekannten Stylistik in irgend einer Verbindung steht. So sind wir z. B. allerdings vollkommen berechtigt, wenn wir etwas Aegyptisches, also eine Form finden, welche an den bekannten ägyptischen Styl erinnert, zu sagen, hier ist ägyptischer Einfluss. Wir sind aber meiner Ansicht nach nie berechtigt, von irgend einem Schmuckgegenstande zu sagen, er ist slavisch oder deutet auf eine slavische Bevölkerung hin, weil wir diesen Styl absolut nicht kennen.

Ich glaube, es würde Niemandem einfallen, diese Ringe für slavisch zu halten, wenn sie in den Gräbern Frankreichs oder Englands gefunden worden wären, ebensowenig als man sie in Ungarn oder Bayern für slavisch halten wird. Sollen sie in Westpreussen für slavisch gelten, weil einst dort Slaven gewohnt haben, so müsste vor allem zuerst nachgewiesen werden, dass schon in jener Zeit dort Slaven waren, und dass sie auf einer solchen Kulturhöhe sich befanden, um überhaupt eine nationale Stylistik hervorzubringen. Ist dies geschehen und ist diese Stylistik bekannt, dann liesse sich darüber discutiren, ob diese Ringe slavisch sind. Ich will mit diesem Einwurf nicht bestreiten, dass die in Westpreussen ausgegrabenen Skelette, welche solche Ringe als Beigaben hatten, nicht vielleicht Slaven waren, ich bestreite nur, dass diese Thatsache, wenn sie auch sonst wie erwiesen würde, genügt, um diese Ringe für slavische, ihre Form für eine nationale zu halten. Eine solche Auffassung müsste dahin führen, alle jene, bei denen auch in anderen Ländern ähnliche Ringe gefunden worden, für Slaven zu halten, wozu kein Grund vorhanden ist, wogegen sogar gewichtige Bedenken sprechen.

Hr. **Virchow**: Die Beweisführung des Hrn. Müller ist eine theils archäologische, theils geographische. Er hat eine Zusammenstellung von einer grösseren Anzahl von Gräberfunden gemacht, in denen sich die beschriebenen Haarringe finden. Danach reichen sie von der thüringischen Saale bis ziemlich weit in das russische Gebiet hinein. Innerhalb des Gebietes, in dem er das Vorkommen solcher Ringe aufgezeichnet fand, gibt es keine Fundorte, wo nicht unzweifelhaft eine slavische Bevölkerung existirt hat. Jede darüber hinausgehende Fundstelle würde den Beweis erschüttern. —

Graf **Wurmbrand** (Beiträge zur Frage über die Gewinnung des Eisens und die Bearbeitung von Bronzen): Zur Lösung der in so vieler Hinsicht schwierigen Fragen der prähistorischen Archäologie hat sich die ältere Methode der Klassifikation und Sistemisirung nach der äusseren Form, nach dem Material und nach dem Fundorte als ungenügend erwiesen, da, abgesehen von der discutirbaren Aehnlichkeit der Formen überhaupt, die Heimat gewisser Stilcharaktere unerwiesen blieb, und der Fundort durchaus nicht massgebend war, um selbst nach dieser Hinsicht einen wissenschaftlichen Beweis der Zugehörigkeit zu erbringen. Wusste man doch seit langer Zeit, dass in Süddeutschland und Oesterreich griechische Münzen und anerkannt etruskische Bronzen vorkommen. Diese und der in Oberitalien so häufige Bernstein wiesen auf sehr alte Handelsbeziehungen hin, welche besonders durch die sehr verdienstvollen Arbeiten des Prof. Genthe und in neuerer Zeit des Hrn. Sadovsky näher besprochen wurden. Doch auch das Material selbst, welches von nordischen Archäologen zu einer Systematik in der Eintheilung von Zeitepochen geführt hat, schien nach und nach sich als nicht sicheres Klassifikationsmoment herauszustellen, je mehr sogenannte gemischte Funde in den centraleuropäischen Ländern gefunden wurden, welche einerseits eine bis in die historische Zeit heraufreichende Verwendung der Steinwaffe, andererseits das Vorkommen von Metallen mitten in den Pfahlbauten der Kulturperiode des geschliffenen Steines nachweisen. Der wesentliche Unterschied zwischen dem durch sehr vollständige, reiche Funde erschlossenen Kulturzustand jener Pfahlbauten der Steinzeit und anderen grossen Fundplätzen, wo Gold, Bronze und Eisen in reicher Fülle vorkommen, lassen trotzdem dort, wo so differente Kulturstätten neben einander vorkommen, noch immer mit Bestimmtheit einen Unterschied in der Zeitlichkeit oder in der Nationalität der sie einst bewohnenden Völker erkennen. Weit unsicherer haben sich die verschiedenen Metalle, die Bronze und das Eisen als Unterscheidungsmomente erwiesen, soferne wir eben unsere Länder vor Augen haben. Ich kann sagen, dass je genauer und vorsichtiger die Ausgrabungen durch vorurtheilsfreie Forscher geschehen, je häufiger finden sich nun mehr Spuren von Eisen mit Bronzen vereint, deren Formen, wie man sagte, als typisch für das Bronzezeitalter gegolten haben, so dass wir überhaupt kaum mehr in der Lage sind, von Bronzetypen zu sprechen.

Abgesehen aber von diesen Funden, welche ich vor Augen habe und die immer doch nur lokale Bedeutung haben, mögen sie an sich auch noch so bedeutend sein, tritt hier um die Richtigkeit oder Unrichtigkeit der Theorie zu beurtheilen, die Aufgabe an die Archäologen heran, sich mit der technischen Seite dieser Frage mehr zu befassen, welche, wie es scheint, bei Aufstellung des Lehrsatzes unberücksichtigt blieb. Gerade diese technischen Untersuchungen sind es, welche meiner oft ausgesprochenen Ansicht nach mit der naturwissenschaftlichen Behandlungsmethode in die Archäologie eingeführt werden müssen, um weitere Anhaltspunkte der Unterscheidungen zu gewinnen. Ich habe sowohl bei der Herstellung von Steinwaffen und deren Durchbohrung als in Bezug auf die Fabrikation der Thongefässe gefunden, dass directe Versuche zur Bestätigung oder Widerlegung gewisser Ansichten sehr geeignet sind, weil sie uns nicht nur die Kenntniss des Möglichen oder Unmöglichen verschaffen, sondern weil sie uns auch ein viel klareres Bild der Kulturzustände entrollen, welche diese Industrieproducte hervorriefen. Ausgehend von diesen Gesichtspunkten haben gerade in letzter Zeit sehr hervorragende Gelehrte, vor allen wohl Hr. Dr. Hostmann, sich mit technischen Fragen speciell in Bezug auf die Gewinnung und Bearbeitung der Bronze so eingehend beschäftigt, dass meine Erfahrungen nur in geringem Masse neue Aufschlüsse geben können. Doch sind sie vielleicht gerade deshalb nicht ohne Interesse, weil sie von mir unabhängig erworben wurden, und die Ergebnisse derselben mich zu nicht ganz gleichen Schlüssen geführt haben. Die Gesichtspunkte, von welchen aus die technische Seite der Bronze und Eisentheorie zu untersuchen ist, sind etwa folgende:

1. Wenn es als wahrscheinlich anzunehmen ist, dass jede Vervollkommnung vom Einfacheren zum Complicirteren übergeht, ist die Gewinnung von Eisen als Metall oder von Bronze wie sie uns als Metall vorliegt für unsere Vorfahren einfacher gewesen?

2. Können wir einen vorrömischen berg- und hüttenmässigen Betrieb auf Eisen oder auf Kupfer und Zinn in unseren Ländern nachweisen?

3. Ist die technische Bearbeitung von Eisen oder Bronze einfacher; können wir Eisen- und Bronze-Erzeugnisse als heimische Industrieprodukte erweisen?

4. Sind gerade die in der sogenannten Bronzeperiode eigenthümlichen typischen Geräthe ob fremd oder heimisch überhaupt ohne gestählte Werkzeuge herzustellen. Ist mit einem Wort, abgesehen von der Wahrscheinlichkeit, die Bronze-Periode, wie sie uns als Theorie hingestellt ist, möglich gewesen?

In Bezug auf die erste Frage ist viel Gewicht auf den Umstand gelegt worden, dass sowohl Kupfer als Zinn als auffallende Metalle leicht bemerkt and leicht gewonnen werden können, während die Reducirung des Eisensteines zu Gusseisen und das daraus herzustellende Schmiedeisen und besonders der Stahl einen complicirten Vorgang nothwendig machen. Um diese letzte Ansicht würdigen zu können, ergab sich mir in Hüttenberg, dem alten Erzberg der Noriker, eine sehr günstige Gelegenheit Versuche anzustellen, welche mich mit dem wahrscheinlich von den Kelten selbst betriebenen Verfahren bekannt machten. Schon seit vielen Jahren kennt man uralte grasbewachsene Schlackenhalden an vielen Stellen des Erzberges, welche noch so eisenreich sind, dass sie wieder zur Einschmelzung hie und da verwendet wurden. In diesen Halden fand man in einer Tiefe von 4 Schuh und darüber römische Urnenscherben, römische Münzen und endlich auch die Reste alter kleiner Schachtöfen, welche in den Berg hineingebaut und 5 bis 6 Schuh hoch, 3 bis 4 Fuss breit waren und aussen aus feuerfesten Steinen bestanden. Der Innenraum war mit Lehm bekleidet. Am Boden befindet sich eine Wölbung, Sumpf genannt, zum Ansammeln des Eisens, an einer Seitenwand am Boden mit einer Oeffnung zum Aufbrechen des Schmelzgutes, eigentlich Eisenklumpens oder Eisenfladens (flatum ferri), welche Oeffnung mit Lehm verschmiert war. Als Luftzug diente ursprünglich ein Kanal, der an und für sich vielleicht genügte, um das Feuer anzufachen, nachdem diese Oefen an hervorragenden, den Luftströmungen sehr stark ausgesetzten Punkten sich befanden; später aber wandt man wahrscheinlich Hand- oder Tretbälge an, deren spitzes Ende in eine Thonform F ragte.*) Solche Thonröhrchen mit angeschmolzenem Ende sind mehrfach gefunden worden. Derlei Oefen, wovon ich eine Skizze nach Bergverwalter Münnichsdorfer's Werkchen über die geschichtliche Entwicklung der Roheisen-Production in Kärnthen angefertigt**), waren also schon von den Römern erbaut und haben sich in ähnlicher Weise bis in das 9. Jahrhundert erhalten. So einfach und kunstlos diese Oefen auch waren, so zeigt das System des künstlichen Zuges doch immerhin schon gewisse Erfahrungen in Bezug auf Ventilation. Es sind aber noch weit einfachere Schmelzstätten in Hüttenberg aufgedeckt worden, welche von jeder Einrichtung eines Ofens absehen und nur aus Erdgruben bestehen. Ich habe diese Stätten besucht. Dort fanden sich ausser den an Eisen überaus reichen Schlacken und Holzkohlenresten in der Halde selbst noch Thonscherben, welche als nicht römisch anzusehen sind und daher auf vorrömische Arbeitsstätten schliessen lassen. Diese Gruben waren schon ziemlich verfallen, als ich sie gesehen, und ich bringe die Zeichnung und Beschreibung nach Hrn. Münnichsdorfer's Abhandlung, welcher sie noch vollständig erhalten gekannt und aufgenommen hat.

*) Die Zeichnung der Oefen wurde vorgezeigt, cfr. die Abbildung auf Seite 164.

**) Dem ich auch in der Beschreibung der Oefen folge.

Im Schotterboden, siehe Tabelle I Fig. 1, mit Rollstücken bis 1½ Kubikfuss ist die obere Grube G. 1 an der Sohle 1½ Zoll stark mit Kohllösche aa, darüber mit einer 10zölligen Lehmschicht bb, blauer Thon (wie er in nächster Nähe aussteht) ausgestampft; die Lehmschicht zeigt sich auf 3 Zoll nach innen rothgebrannt. Der Raum R. der Grube über der Lehmschicht mit 2 Fuss Höhe, 5 Fuss Durchmesser, ist von rothgebrannter mit Quarzkörnern gemischter Lehmmasse ausgefüllt.

Die zweite, 16 Fuss von der oberen entfernte Grube G. 2 zeigt die 6 Zoll dicke, vom Feuer rothgebrannte Lehmschicht cc., darüber die mit Quarzkörnern gemischte, gebrannten, feuerfesten Ziegeln ähnliche, 12 Zoll dicke rothe Lehmmasse dd., welche vom Rande der Grube auf 3 Zoll nach innen hh. vollkommen verkrustet und verschlackt ist. Der Raum R. 2 ist wie bei G. 1 mit gebrannter Lehmmasse, überdies noch mit verschlackter Masse ausgefüllt, hat 3 Fuss Höhe und 4 Fuss Weite. Diese innere Ausfüllung der beiden Gruben kommt von den über den Schotterboden hinausragend gewesenen, künstlich hergestellten, nun eingestürzten Grubenwänden, so dass man die Grube circa um einen Fuss höher annehmen darf. Unter der Lehmschicht cc. ist der Schotterboden auf einen 9 Zoll breiten, concentrischen Ring rothgebrannt.*)

Nach Constatirung dieser einstens wirklich in Betrieb gewesenen vorrömischen Schmelzgruben handelte es sich weiter darum, wie darin die Reducirung stattfinden konnte und welches Product damit wohl erreicht würde. Durch die Gefälligkeit der Direction war ich in die Lage gesetzt, solche Versuche durchzuführen. Unter Aufsicht des Hrn. Bergverwalters Spioss wurden genau nach diesem Muster 2 Gruben angefertigt. Die kleinere derselben wurde zuerst nach vollständiger Austrocknung zum Rösten der Erze verwendet, welche von einem Tagbau entnommen und sehr eisenhaltig waren. Nach diesem sehr einfachen Röstprocess geschah die Zusetzung der tieferen und schmäleren Grube mit Holzkohlen und gerösteten Erzen ohne irgend welchen Zusatz, in mehreren Schichten. Da die Anlage der Gruben leider auf einem vom Winde vollkommen geschützten Platz geschehen musste, erfolgte die Reduction langsam, und wurde deshalb ein gewöhnlicher Tretbalg zur Luftzuführung angewendet, worauf die Schmelzung vor sich ging. Bei Windströmungen wäre auch dieses Hilfsmittel, welches übrigens auch den Naturvölkern Afrikas bekannt ist und nicht zu den complicirteren Maschinerien gehört, nicht nöthig gewesen. Ich kann mich hier nicht über die genau aufgezeichneten Details dieser Schmelzungen ausbreiten. Es genügt zu sagen, dass wir nach 26 Stunden löschten und nach Abzug der Schlacken bei 12 Pfund Eisen gewonnen hatten, welches, und dies muss hervorgehoben werden, nicht die Eigenschaften des Roheisens, sondern die des guten Schmiedeeisens verrieth. Ich liess sofort ohne irgend weiteren Process eine Reihe von Proben ausschmieden, worunter Waffen, Stangen u. s. w. Die Grube hatte so gut ausgehalten, dass sie sofort wieder hätte zugesetzt werden können, und es hat diese einfachste Schmelzmethode nur den einen Nachtheil, dass sie durch den grossen Kohlenverbrauch sehr theuer ist. Ich glaube, der Centner ist über 100 Gulden berechnet worden, und nur bei 20% wird aus den Erzen ausgeschmolzen. Die sehr eisenreichen uns gebliebenen Schlacken sind denen, die wir in der alten Halde fanden, vollkommen gleich gewesen. Diese durch die geringe Temperatur mangelhafte Reduction hatte jedoch den Vortheil, dass sich das Eisen nicht mit Kohlenstoff in zu hohem Masse verunreinigte, wie es beim Roheisen der Fall ist, und erklärt dadurch die directe Verwendbarkeit desselben. So hätten wir denn in einfachster Weise Eisen, welches zähe und elastisch alle Eigenschaften des gerühmten norischen Eisens in sich vereinigt. Soll daraus Stahl erzeugt werden, oder besser will man es stählen, so genügen für kleine Objecte die jedem Schmied erfahrungsgemäss bekannten Methoden, um eine Wiederaufnahme von Kohlenstoff zu ermöglichen. Ausser dem Ablöschen bedient man sich z. B. auch der Hornspähne, die man mit dem erwärmten Eisen in Verbindung bringt. So ungenügend im Grossen diese Hilfsmittel sind, so genügen sie bei fleissiger Bearbeitung mit dem Hammer, um ganz gute Messerklingen, Waffen oder Werkzeuge herzustellen. Wir sehen aus diesen Versuchen nicht nur, dass die Gewinnung von Schmiedeeisen besonders dort, wo eisenreiche Erze zu Tage liegen, eine ausserordentlich einfache ist, sondern wir haben auch darin den Nachweis gefunden, dass in dieser einfachen Weise in vorrömischer Zeit unsere kultivirten Völker das norische Eisen wirklich zubereiteten; denn abgesehen von den einzelnen Topfscherben, die wir dabei fanden, zeigen Steinhammer und Bronzekelle, welche am Berge gefunden wurden, die Anwesenheit nichtrömischer Völker, und es zeigen die späteren römischen Oefen eine Vervollkommnung, welche dem höheren Kultureinfluss entspricht. Trotz dieser im Allgemeinen ungleich höheren Kultur, welche die Römer von den Kelten unterschied, scheint es jedoch, dass gerade in der Eisenproduction die Kelten praktische Erfahrung besassen, welche jene zu schätzen wussten; denn die in der Umgegend von Hüttenberg gefundenen Römersteine weisen häufig keltische Namen auf. Gewiss haben die Kelten, wenn sie bei Noryya Eisenhütten hatten und den Bergbau betrieben, auch in den Tauern Gold-, in Hallstadt Salz- und wahrscheinlich im Ennsthale Kupferbergbau gehabt. Für die Goldgruben in der Rauris spricht der Umstand, dass mindestens der Betrieb zur Zeit der römischen Occupation erweislich ist, und dass diese wahrscheinlich auch hier die von den Tauris-

*) Munnichsdorfer, Geschichtliche Entwicklung der Roheisenproduktion S. 5.

kern begonnene Arbeit aufnahmen; für Hallstadt und Hallein sind directe Beweise des vorrömischen Betriebes bekanntlich vorhanden. Für den uralten Betrieb der Kupferwerke bei Mitterberg würden Steinbeile Zeugniss ablegen können, die eben dort gefunden wurden. Wo aber wurde das Zinn hergenommen. Das fehlt uns gänzlich und musste unbedingt eingeführt werden. Dieser Import setzt aber voraus, dass nicht hier, sondern anderswo die Bronzelegirung gefunden oder erfunden wurde, und zwar wahrscheinlich in einem Lande, wo beide Metalle neben einander vorkommen. Solche Stellen existiren nun allerdings in Asien, doch ist der uralte Betrieb dort nachgewiesen? und wenn auch, ist dadurch erwiesen, dass unsere Völker daher gekommen sind, und haben wir irgend Beweise, dass sie hier das Eisen vernachlässigten und sofort die Wege des Zinnhandels erkannten? Mir scheint dies nicht wahrscheinlich, sondern ich halte im Gegentheil dafür, dass es einfacher und natürlicher ist, sich an das Gegebene zu halten und anzunehmen, dass jene Völker vorerst die Metalle verwendeten, die sie fanden, und dass sie erst später bei Anbahnung des Verkehrs auch Bronzearbeiten fertigten, zu denen ihre südlichen Nachbarn ihnen jedenfalls den Impuls gegeben. Wie konnten diese Bronzen nun gefertigt werden?

Bei Untersuchung dieser Frage habe ich, gar bald die Unzulänglichkeit meiner Kenntnisse erkennend, mich an diejenige Autorität gewendet, welche mir vor Allen massgebend schien, an den Freiherrn von Uchatius, welcher jahrelang dieses merkwürdige Metall studirt und im k. k. Arsenal zu Wien alle Behelfe hat, um Untersuchungen in grossem Massstabe zu machen. Er hatte sich schon früher mit der antiken Bronze befasst und war so freundlich, für mich weitere Untersuchungen zu machen, die theils in chemischen Analysen, theils in Nachahmungen alter Muster bestehen. Auch hier muss ich mich beschränken, Ihnen die Resultate in Kürze mitzutheilen, da innerhalb der Grenzen dieses Vortrages nicht der Raum ist, um über die sehr interessanten Einzelheiten mich zu verbreiten.

Das wichtigste Ergebniss, welches sich nach den ersten Proben schon herausstellte, ist, dass die untersuchten Gegenstände sich als härter und elastischer erwiesen, als dies bei gewöhnlicher Bronze, als welches wir das sogenannte Kanonenmetall ansehen wollen, der Fall ist. Es lag also hier entweder eine Pressung oder ein Walzen der Bronze vor, oder es waren schon vor dem Guss der Legirung Zusätze gegeben worden, welche ihr ähnliche Eigenschaften verliehen wie der sogenannten Stahlbronze. Ein altes Bronzeschwert schnitt in der That Spähne von dem Kanonenmetall, ab ohne erheblichen Schaden zu nehmen. Da nun ein Walzen oder Pressen der Schwertklingen an und für sich unwahrscheinlich war und ungeputzte alte Bronzen dieselben Qualitäten zeigten, wurde vor allem eine genaue chemische Analyse gemacht. Sie ergab auf 100 Theile 89,5 Kupfer, 5,9 Zinn, 2,6 Antimon, 2,1 Nickel.

Mit dieser Legirung ist nun der Versuch gemacht worden, nach dem Muster eines in Ungarn gefundenen Bronzeschwertes ein gleiches in Sandformen zu giessen. Desgleichen eine Lanzenspitze, welche den Formcharakter derjenigen Bronzen trägt, die man im Norden findet und in die nordische erste Bronzeperiode wie ich glaube versetzt werden muss. Der Griff des Bronzeschwertes ist reich verziert und mit 2 Nieten an die Klinge unter der Faustlage befestigt. Auch der untere Theil der Lanzenspitze zeigt wellenförmige Ornamente. Um zu sehen, wie subtil der Guss ausgeführt werden kann, sind diese Ornamente in die Form eingedrückt worden. Das Abschlagen der Gussnähte wie das Abschleifen derselben geschah ohne Zuhilfenahme von Stahl. Ich lege Ihnen nun beide Nachbildungen vor. Sie haben dieselbe Härte und Elasticität wie die antiken Muster. Die Ornamente auf dem gar nicht weiter geputzten Griff und auf der Lanzenspitze sind vollkommen schön, und ein oberflächlicher Vergleich wird keinen Unterschied zwischen Original und Copie zeigen. Sehen Sie aber genauer, so werden Sie finden, dass einige der Vertiefungen der Ornamente unrein zusammengeschmolzen sind und dass das Ornament dort fehlt, wo sich die Gussnaht befand. Die Putzung und Nachgravirung ist aber nur mit Stahl gut möglich, da diese Bronze durch Nickel schon die Härte der Stahlbronze hat. Bei der alten geht die Gravirung aber ununterbrochen und in weit feinerer Zeichnung. Die Herstellung von ornamentirten Bronzewaffen ohne Stahlwerkzeug durch den Guss allein ist also möglich, und die Alten haben wirklich, wie ich an andern Bronzen ersehen, hie und da in der Weise gearbeitet; im vorliegenden Fall und in vielen anderen aber ist der Stahlgriffel oder die Stahlpunze entschieden zur Anwendung gekommen. Eine weitere Folge dieses vortrefflichen Metalles ist es nun auch, dass es ohne brüchig zu werden, bei richtiger Behandlung sich warm bearbeiten, mit dem Hammer schmieden lässt und die feinsten Drahtarbeiten zu fertigen gestattet, wie ein ebenfalls im Arsenal gearbeiteter gedrehter Halsring zeigt. In einem Urnenfeld bei Maria-Rast habe ich Gelegenheit gehabt, unter den vielen Bronzen, die von daher stammen, die Beobachtung zu machen, dass die meisten nicht gegossen, sondern geschmiedet waren. Es sind dies nicht nur alle Halsringe, fast alle Armbänder und Spiralen, sondern auch der überwiegend grösste Theil der Fibeln. Viele zeigten feine Gravirungen. Gerade diese Halsringe, diese Spiralen und Drahtfibeln aber sind in Süd-Ungarn sowohl als in Steiermark, Hallstadt, Süd-Bayern, Mähren und Golasecca, mit einem Wort in nicht italischen Ländern, sondern in dem einstigen Wohnsitz der Kelten oder, da ich hier nicht eine Nationalitätsfrage erheben will, der Kelto-Germanen nicht selten und ergeben die passendsten Vergleichs-

momente unter sich. Entgegengesetzt der Einfachheit der Eisengewinnung und Bearbeitung haben wir bei der Bronze gesehen, dass dieses Metall nicht nur in vortrefflicher und auch jetzt noch nicht allgemein bekannter Weise hergestellt wurde, sondern dass seine Bearbeitung sehr viel Sorgsamkeit und Erfahrung erfordert, bei weitem mehr als das Eisen. In Bezug auf die Technik selbst dürfte wieder ein wesentlicher Unterschied zwischen dem Guss und dem Schmiedeverfahren gemacht werden, und wenn wir dahin kommen sollten, mit Bestimmtheit unseren Norikern Bronzefabrikate zuzuschreiben, so werden wir im Hinblick auf die einfache Technik des Schmiedens, die ihnen ganz besonders nahe gelegen haben muss, uns eher für die mit dem Hammer gearbeiteten Bronzen aussprechen, da gerade der Guss ganz neue Erfahrungen erfordert. Wir finden zwar Gussstätten in Steiermark selbst, doch sind die Gussformen sehr selten und durchgehends von gewöhnlicheren Gegenständen. Auch ist der Beweis nicht geliefert, das sie vorrömisch sind, denn gerade die grösste unserer keltischen Fundstelle, Hallstadt, entbehrt deren gänzlich. Rohe Umgussversuche in Lehmformen, wie solche in den Pfahlbauten Oberösterreichs und neuerdings mannigfach im Laibacher Moor gefunden wurden, weisen durchaus nicht auf eine heimische Bronze-Industrie im eigentlichen Sinne; denn hier wie dort sind neben solchen kupferigen Umgussproducten, die sich zum Theil direct nach Steinbeilen geformt zeigen, ganz vortrefflich schöne Bronzedolche und Nadeln gefunden worden, welche gerade in der Nebeneinanderstellung ihren fremden Ursprung darthun. Das zinnarme Umgussproduct dieser Pfahlbauer ist neben der fremden Bronze so auffallend formlos und plump, dass gerade durch diese offenbare Nachbildung die Unkenntniss in der eigentlichen Bronzebehandlung recht klar veranschaulicht wird. Merkwürdig ist es nun, wie auch so einfachen, Jedem zugänglichen Erfahrungen die Systematiker darauf bestehen, die höchst fein gegossenen und gerade die feinst punzirten und gravirten Bronzen in die erste Zeit der Bronzeperiode zu setzen. Kann für einfache Celte oder Sicheln, kann für geschmiedete Arbeiten die Möglichkeit einer Bearbeitung ohne scharfe stählerne Werkzeuge und ohne allzu grosse Kunstfertigkeit gedacht werden, wenn das Material, wenn die gute Bronze nur einmal in irgend einer Weise beschafft ist, so ist hier, wie auch Dr. Hostmann so trefflich erwiesen und erprobt, gerade in diesen Fällen oft auch nicht die Möglichkeit eines Festhaltens dieser merkwürdigen Theorie mehr vorhanden.

Auch Hr. Stöhr hat den directen Nachweis geliefert, dass in der vorrömischen Zeit der Schmelzprocess bis zum Stahl durchgeführt worden ist.

Hr. **Otto Kunze**: Das Eisen findet sich überall und gerade an den Sümpfen, wo die Pfahlbauer zum Bergbau Feuer gebrannt haben können. Ich bin der Ansicht, dass das Eisen der späteren Bronze vorausgegangen sein muss, wie wir das auch in den Pfahlbauten vorwiegend finden. Dies erklärt sich vielleicht dadurch, dass das Eisen in dem feuchten Boden leichter verschwindet; es rostet und vergeht mit der Zeit ganz und gar, während die Bronze sich erhält. —

Hr. **Virchow**: Ich möchte Hrn. Grafen Wurmbrand meinen besonderen Dank dafür ausdrücken, dass er den Weg der praktischen Experimentation, den er mit so ausserordentlichem Geschick verfolgt, auch hier eingeschlagen hat. Ich kann uns und ihm nur gratuliren. Wir werden gewiss erwarten dürfen, dass es ihm gelingen wird, noch manche schwierige Frage auf diesem Gebiete zu lösen, und die Methoden der Alten nicht nur zu ergründen, sondern auch zu üben. Dafür bürgt die besondere Befähigung, die er bewiesen hat, die Technik der Vorfahren nachzuahmen. —

Die Frage, welche Hr. Kunze angeregt hat, können wir unmöglich heute noch eingehender prüfen; ich bedauere recht sehr, dass die Zeit schon so vorgerückt ist. Wir bewegen uns überdies auf dem etwas zweifelhaften Gebiete der theoretischen Möglichkeiten, die gestern schon einmal erörtert worden sind. Ich darf wohl daran erinnern, dass bis zu diesem Augenblicke aus ganz Amerika keine Beobachtung bekannt ist, welche darthäte, dass die amerikanischen Völker zur Zeit der Entdeckung ihres Landes Eisen bearbeitet haben. Es ist kein einziger Fund davon bekannt. Wie mir eben mitgetheilt wird, beschäftigt sich Hr. Hostmann damit, Thatsachen aufzusuchen, um den Gegenbeweis zu führen. Vorläufig steht aber die Sache so, dass wir aus ganz Amerika bis jetzt keinen einzigen alten Eisenfund und keine Völker kennen, welche Eisen vor der Entdeckung Amerikas im Gebrauche benutzten oder bearbeiteten. Nichtsdestoweniger treffen wir bekanntlich die höchste Entwicklung der Gold-, Silber- und Bronzekultur in Amerika, zum Theil in Formen, welche nicht einmal in Europa erreicht worden sind, nachdem die volle Civilisation eingetreten war. Dass so etwas ohne Eisen möglich ist, müssen wir so lange anerkennen, als noch kein altes eisernes Werkzeug aus Amerika bekannt ist. Die Beantwortung der anderen Frage, in welcher Reihenfolge sich die Metallkenntniss bei uns gemacht hat, ist davon nicht direct abhängig. Ich möchte aber immer wieder davor warnen, dass wir uns nicht zu sehr in Möglichkeiten vertiefen, welche gedacht werden können. Dass Eisen bei uns bequemer zu haben war als Bronze, darüber kann kein Zweifel sein. Aber wir wissen auch, dass der menschliche Geist durch zahlreiche traditionelle Voraussetzungen beherrscht wird und dass es ungemein schwer ist, die Hilfsmittel, welche etwa verwerthet worden konnten, für jedes Volk der Vorzeit genau zu bezeichnen. —

Graf **Wurmbrand** zeigt ein Steinbeil vor, das in gewisser Beziehung einzig ist, weil es die drei bekannten Bohrungsmethoden nachweist, nemlich die des Hrn. Forel, des Hrn. Keller und seine eigene. Er bemerkt dazu:

Ich muss vor allem sagen, dass mein Bohrversuch nicht darauf hinausgeht, etwas Imaginäres darzustellen, sondern dass er nur deshalb einen Werth hat, weil erwiesen werden kann, dass die Alten auch wirklich so gearbeitet haben. Ich habe Bohrer aus Hirschhornenden in den Pfahlbauten gefunden und durch die genaue Einpassung solcher Bohrer in die Steinhämmer nachweisen können, dass sie zum Bohren derselben gebraucht wurden. Sie sehen, dass bei meiner Bohrung ein Kegel in Mitte des Loches stehen bleibt. Dieser Kegel hat sich in die poröse Masse des Hirschhorns eingedrängt, während die sehr harte äussere Hornwand die scharfe Vertiefung rund um den Steinkern mit Quarzsand ausgewetzt hat. Die Wandung der Bohrung bleibt dabei ganz glatt. Ist die Bohrung bis zur Hälfte geschehen, dann wird auf der anderen Seite angefangen und man bohrt gegen einander. Dadurch wird ein Zapfen gebildet, der so aussieht, wie wenn zwei Kegel auf einander stehen würden. Wenn Sie diese Bohrungsarbeit interessirt, so wollen Sie in das hiesige Museum gehen, wo Sie einen solchen Steinzapfen finden, der ganz genau dieselbe Entstehungsweise aufweist. —

Hr. **Virchow** (über die nördlichen Pfahlbaufunde):

Ich habe schon in meiner Eröffnungsrede mitgetheilt, dass die Pfahlbauten im Norden sich in einer, wenn auch nicht unmittelbar zusammenhängenden, so doch in einem gewissen Zusammenhange stehenden Reihe ausbreiten, etwa von dem rechten Elbeufer bis hoch nach Livland hinauf, und dass in dieser ganzen Reihe, soweit sich bis jetzt mit voller Sicherheit übersehen lässt, nirgends ein reines Steinalter nachgewiesen ist. Allerdings kann dieser Punkt nicht positiv erledigt werden, da, wie ich für Wismar hervorhob, die thatsächlichen Verhältnisse durch Fälschungen getrübt worden sind. Alle anderen Pfahlbauten des Nordens zeigen sehr späte Verhältnisse: die Mehrzahl von ihnen gehört unzweifelhaft der späteren Eisenzeit an. Ich habe über die Pfahlbauten der Mark, Pommerns und Posens, welche überwiegend der grossen Zone der Seen angehören, die sich bekanntlich durch diese Länder in einer gewissen Entfernung von der Küste hin erstrecken, wiederholt gesprochen. Ich will daher hier nur hervorheben, dass diese Pfahlbauten mit den Burgwällen, von welchen Sie hier ein Modell aus der Neumark vor sich haben, archäologisch übereinstimmen, und dass wir eine Reihe von bestimmten, der ältesten Geschichte dieser Länder angehörenden Thatsachen kennen, aus welchen hervorgeht, dass einzelne dieser Pfahlbauten noch bis in die Zeiten hinein bestanden, wo das Christenthum in diese Länder getragen wurde. So besitzen wir über Julin, das spätere Wollin, Nachrichten, die sich ungezwungen so deuten lassen, dass noch im 12. Jahrhundert Pfahlbauten daselbst vorhanden waren. Mit Ausnahme dieser Wolliner und etwa der Wismarer Pfahlbauten befinden sich unsere Pfahlstationen in wirklichen Seen; jedenfalls haben wir keine von Torf überwachsenen Pfahlbauten, welche ein so hohes Alter besässen, wie Sie es noch heute in Niederwyl sehen werden. Fast alle unsere Pfahlbauten liegen nahe den Ufern in Seen und treten erst beim Ablassen der letzteren zu Tage; nur vereinzelt sind sie in noch bestehenden Seen entdeckt worden. Einzelne von ihnen sind noch bis in das Mittelalter hinein benutzt worden.

Man kann diese ganze Gruppe als die slavolettische bezeichnen im Gegensatz zu der alten süddeutsch-schweizerischen. Ich kann nicht sagen, dass ich irgend etwas von der ersteren wüsste, was dazu zwänge oder dazu verführte, anzunehmen, dass ihre Bevölkerung eine andere war als diejenige, welche wir im Beginn der historischen Zeit auftreten sehen. Ich habe ebensowenig irgend welche Anhaltspunkte, welche etwa für die ostdeutschen Bezirke es wahrscheinlich machen, dass ein germanisches Volk jemals daselbst in dieser Weise gewohnt hat. Auch will ich nicht behaupten, dass die slavischen Pfahlbauten des Westens und die lettischen des Ostens unmittelbar zusammengehören. Eine speciellere Beschreibung der slavischen Gruppe übergehe ich, da ich schon verschiedentlich darüber berichtet habe. Ich will nur eine einzige Thatsache hervorheben, welche den Zusammenhang gewisser Burgwälle mit den Pfahlbauten beweist, dass nemlich einige unserer Burgwälle in Sümpfen und Mooren errichtet sind, und dass wir im Grunde des Burgwalls auf wirkliche Pfahlbauten kommen, bei denen also die Fundamentirung des Grundes durch Pfahlbauten gebildet und darüber der Burgwall aufgeschüttet ist, ganz ähnlich, wie es bei den Terramaren in Italien der Fall ist. Nichtsdestoweniger bin ich der Meinung, dass wir durchaus nicht zwischen diesen Burgwällen und den Terramaren einen inneren Zusammenhang aufstellen dürfen; so ähnlich die Constructionen unter Umständen sein mögen, so müssen wir doch zugestehen, dass zwei ganz verschiedene Völkerstämme sich nach einem gleichmässigen Schema eingerichtet haben.

Als ich neulich in Königsberg war und die Sammlungen der Prussia durchsah, stiess ich auch auf die Funde aus einem ausgezeichneten Pfahlbau Ostpreussens, der schon seit mehreren Jahren bekannt ist; er liegt im Arysseo bei Werder. Die Herren von der Prussia haben, weil es sich in Constanz um die Vergleichung der Pfahlbauten handelte und es von Wichtigkeit schien, hier in Mitte des Pfahlbaulandes das Material vorzulegen, einen Theil ihrer Funde hieher gesendet. Sie schon da freilich nur ein einzelnes eisernes Ge-

räth, das überdies stark gelitten hat. Es ist das einzige Eisenstück, was dort gefunden worden ist und es ist schwer zu sagen, was es ist; man kann auch nicht mit absoluter Sicherheit darthun, dass es gerade dem Pfahlbau angehörte oder erst später hineingerathen ist. Indess beweist die scharfkantige und glatte Bearbeitung der Pfähle, dass eiserne Werkzeuge gebraucht sein müssen. Es sind dann zwei Bronzeobjecte gefunden worden, nemlich ein roher, deutlich abgetrennter Gusszapfen und eine Art Tutulus, ein knopfförmiges Ding mit einem Stiele. Weiterhin gibt es eine Reihe von geschlagenen Feuersteinstücken und eine schön polirte Steinaxt. Die Mehrzahl der Fundstücke besteht aus Scherben von Thongeräthen mit rohen Ornamenten von sehr mannigfacher Art, — ein Reichthum, der gegenüber der Magerkeit der sonstigen Funde ungewöhnlich gross ist. Die Gefässe haben Henkel und ihre Verzierung besteht besonders häufig in horizontalen und schrägen Reihen von Nageleindrücken, die wie Guirlanden angeordnet sind. Einzelne stellen Krüge mit ausgelegtem Fusse, andere sehr kleine Näpfchen dar. Unter den grösseren Gefässen befindet sich eine Zahl mit Löchern am Rande, welche so aussehen, als wenn sie mit einer Schnur durchzogen gewesen wären. Sehr zahlreich sind Holz-, Bein- und Horngeräthe; von den letzteren erwähne ich ausgezeichnete Lanzenspitzen aus Hirschhornenden mit offenem Schaftloch; eine ist dabei, wo das Holz noch in der Lanzenspitze steckt. Dieser Pfahlbau von Arys ist, wie derjenige, den Sie in Niederwyl sehen werden, ein Packwerkbau. Es wurden zunächst auf den Seegrund stärkere Balken in viereckiger Fundamentirung niedergelegt, durch senkrechte Pfähle festgestellt und die Zwischenräume mit kleineren Holzstämmen ausgefüllt und mit Steinen beschwert.

Als ich den Arrasch-See in Livland besuchte, frappirte mich die Aehnlichkeit des Namens mit Arys und ich erkundigte mich sofort nach dem lettischen Grundworte. Sonderbarerweise ergab sich, dass die ältere Schreibweise von Arrasch in der That „Aries" gewesen ist, so dass es aussieht, als ob in der That derselbe Name an zwei so weit aus einander gelegenen Orten hervortritt. Ich habe den Arrasch-See mit dem Grafen S i e v e r s besucht und einige Ausgrabungen daselbst veranstaltet. Dabei hat sich herausgestellt, dass dort gleichfalls ein Packwerkbau ist, der um so merkwürdiger ist, als er in der That zur Bildung einer kleinen Insel geführt hat. Im Arrasch-See sind allerdings bis jetzt erst wenige Metallsachen zu Tage gekommen, ein paar bronzene Gegenstände, nemlich eine lettische Fibel und eine grosse gegossene, leicht ciselirte Nadel mit einer kleinen Oese an der Seite; es ist aber auch zugleich eine grosse Gussform aus schwarzem Thon gefunden worden, eine Form, welche nicht vollständig ist, so dass schwer herauszubringen ist, was damit gegossen worden ist. Die Bearbeitung der Pfähle beweist auch hier, dass Eisen dabei angewendet ist. Das meiste, was sich vorfindet, sind Topfscherben, die meisten ganz roh, einzelne mit Buckeln und Fingereindrücken, jedoch ohne Henkel, ferner Knochen sehr mannigfacher Art, die Mehrzahl zerschlagen, unter denen ausser dem Biber fast nur Hausthiere vertreten sind: Schwein, Rind und Pferd.

Ich gehe auf weitere Details nicht ein, sondern will bei dieser Gelegenheit nur noch der Art von Vermuthungen und Schlussfolgerungen entgegentreten, welche immer geneigt ist, eine Erklärung, welche ein bestimmtes Kulturgebiet darbietet, ohne weiteres auf andere zu übertragen. Ich denke, wir werden uns entschliessen müssen, ganz im Gegensatze zu den süddeutsch-schweizerischen Pfahlbauten, die Einführung der nördlichen Pfahlbauten an die Einwanderung des slavo-lettischen Stammes anzuknüpfen; ich wüsste nicht, welche Thatsache angeführt werden könnte, die berechtigte, eine frühere Periode für den Beginn der letzteren anzunehmen.

An diese Erörterung möchte ich noch ein paar Mittheilungen über n o r d ö s t l i c h e A l t e r t h ü m e r kurz anreihen. Zunächst die Beobachtung, welche mir bei der Besichtigung der Museen in Königsberg, Mitau und Riga entgegengetreten ist, dass, j e w e i t e r w i r ü b e r d i e W e i c h s e l h i n a u s n a c h O s t e n k o m m e n, d e s t o s p ä r l i c h e r d a s G e b i e t d e r ä l t e r e n F u n d e w i r d u n d d e s t o m e h r w i r i n e i n u n s d u r c h a u s f r e m d e s K u l t u r g e b i e t e i n t r e t e n. Es ist zunächst sehr auffallend für uns Nordländer, — ein Süddeutscher würde das vielleicht weniger empfinden — aber wir, die wir gewohnt sind, in der Unmasse des Feuersteingeräthes uns zu bewegen, die wir mit den Schweden und Dänen den Vorzug theilen, dass in Folge der Reichhaltigkeit unseres Bodens an grossen Feuersteinknollen auch die Fabrikation der grossen Feuersteingeräthe eine enorme Ausdehnung gefunden hat, wir sehen mit Verwunderung schon jenseits der Weichsel diese Geräthe spärlicher werden und bald ganz verschwinden. In dem sehr schön ausgestatteten Museum in Mitau existiren nur noch zwei Stücke von geschliffenen Feuersteinen, ein etwas grösserer Keil und ein ganz kleiner meisselförmiger Körper aus einem sehr schönen achatähnlichen Bandfeuerstein. In Riga ist davon fast nichts; auch finden sich fast gar keine Spuren von irgend einer solchen, im Lande selbst geübten Technik. Man kann daher leicht auf die Vermuthung kommen, als ob hier jede ältere Periode, welche etwa der Steinzeit der übrigen Welt entspräche, ausfiele. Graf S i e v e r s ist der erste gewesen, welcher in dieser Beziehung einige positive Fortschritte gemacht hat. Die Differenzen, in welche er dadurch gerathen war, waren mit Veranlassung, weshalb er mein Zeugniss provocirte.

Es handelte sich dabei hauptsächlich um Funde,

die er an dem grossen Burtneck-See, aus welchem die Salis hervorgeht, gemacht hatte, einem See, der eine mehrmeilige Länge und Breite hat. An dem nördlichen, gegen Esthland gerichteten Ufer ist eine Stelle, wo auf dem jetzt geackerten Lande eine Menge von kleinen geschlagenen Feuersteinen und Topfscherben gefunden wurde; erstere liessen sich nur als menschliche Artefacte ansehen, zumal da sich unter ihnen ausgezeichnete Pfeilspitzen fanden und zwar ganz regelmässige, mit Widerhaken versehene Pfeilspitzen, aber nicht polirte, sondern durchweg einfach geschlagene. Es war das um so merkwürdiger, als bis dahin selbst das Vorkommen von Feuersteinen als natürlicher Vorkommnisse im Lande geleugnet war. Ich habe jedoch eigenhändig, ohne darauf aufmerksam gemacht zu sein, solche Feuersteine aufgehoben, namentlich in moränenartigen Hügeln, wo sie zwischen anderen Geschieben, wie bei uns, lagen. Es kann daher kein Zweifel sein, dass auch in Livland Feuerstein im Boden vorkommt und dass einstmals daraus Werkzeuge geschlagen worden sind. Wie weit das für die Beurtheilung der gesammten livländischen Archäologie Werth hat, will ich dahingestellt sein lassen. Jedenfalls kann ich die Fundstelle von Sweineck bezeugen; ich war selbst da, und ich zweifle nicht, dass dort einmal eine Feuersteinwerkstätte war.

Auch an einer anderen Stelle, unmittelbar an dem Ausflusse der Salis, gibt es sehr merkwürdige Dinge. Gerade da, wo der ziemlich schnell fliessende Fluss aus dem See austritt, liegt auf jeder Seite des Flusses ein kleiner Hügel. Der eine heisst Rinnekaln, der andere Kaulerkaln. Auf beiden Seiten wurden, als man anfing, diese Hügel zu Ackerbauzwecken abzufahren, Skelette entdeckt. Eben die Schädel, welche Sie dort sehen, sind aus dem Rinnekaln. Dieser auf dem südlichen linken Ufer der Salis gelegene Hügel besteht der Hauptsache nach aus einer Anhäufung von Muschelschalen, namentlich von Unionen. Bis zu einer Höhe von 3 bis 6 Fuss besteht alles aus Muschelscherben, zwischen welchen sich stellenweise eine schwarze humusartige Masse findet. Die Ausfüllungsmasse der Augenhöhlen dieses Schädels gewährt in vollem Masse ein Bild, wie sich der Boden an den Stellen darstellt, wo die Schalen zertrümmert sind. Es gibt aber Stellen, wo die Schalen in noch unzertrümmertem Zustande aufgehäuft sind, so dass die ganze Masse, wenn man hineinsticht und sie aus einander wirft, sich in lauter einzelne Muschelschalen auflöst. Dazwischen finden sich vielerlei Dinge von Menschenhand und auch menschliche Skelette. Es konnte nicht zweifelhaft bleiben, dass die Mehrzahl der menschlichen Leichen erst später in die schon vorhandene Muschelmasse bestattet worden ist. Allein Graf Sievers glaubte, sich an einigen Stellen überzeugt zu haben, dass auch unter der Muschelschicht Begräbnisse stattgefunden hätten. Wir untersuchten daher bei meiner Anwesenheit noch einmal den Untergrund, fanden aber absolut nichts von Leichentheilen darin. Ich kann daher über diesen Punkt aus eigener Wahrnehmung nichts aussagen. Um so zahlreicher waren die Funde in den Muschelschichten selbst. Es hat sich darin ausserhalb der Gerippe nirgends Metall gefunden, obwohl zwischen den Muschelschalen sich Metall sehr gut erhalten müsste. Es hat sich ferner mit Ausnahme einiger Schleifsteine und eines einzigen kleinen polirten Steines kein eigentliches Steingeräth, weder geschlagenes noch polirtes, gefunden. Graf Sievers schloss daher, dass er hier auf eine Stelle gestossen sei, wo eine Urbevölkerung gewohnt habe, die nicht einmal den regelmässigen Gebrauch ausgearbeiteter Steingeräthe gekannt habe. Natürlich kann kein Zweifel darüber sein, dass zur Anfertigung von Horngeräth irgend ein härteres Instrument, also wahrscheinlich Stein, angewendet werden musste, und einzelne Feuersteinscherben habe ich in der That gefunden; indess würde das nicht hindern, auf eine recht alte Periode der Steinzeit zurückzugehen. Ich möchte darüber endgültig nicht entscheiden. Der grössere Theil derjenigen bearbeiteten Gegenstände, welche während meiner Anwesenheit gefunden wurden, liegt hier vor. Sie werden daraus einerseits die Art des Thongeräthes kennen lernen, anderseits eine grosse Menge von Werkzeugen und Zierraten verschiedener Art, aus Elchhorn, Zähnen, Extremitätenknochen u. s. w. hergestellt. Natürlich darf nicht jedes einzelne Stück mit voller Sicherheit der ältesten Aufschüttung zugerechnet werden. Da die in dem Muschelberge bestatteten Skelette einer sehr viel späteren Zeit angehören, so ist es begreiflich, dass manche Beigaben aus dieser späteren Zeit sich mit eingedrängt vorfinden. Dahin gehören vielleicht gewisse gebohrte Knochenperlen oder Knöpfe, welche schwerlich der älteren Gruppe zuzurechnen sind. Unter den Thierknochen sind manche, die ein besonderes Interesse erregen. Ich mache besonders auf den Biber, den Elch, das Wildschwein, den Urochsen aufmerksam; auch einzelne Bärentheile finden sich, dagegen sind Knochen von Hausthieren sehr selten. Ich habe die Ueberzeugung gewonnen, dass der Biberfang die eigentliche Veranlassung zu dieser Ansiedelung gewesen ist. Es sind in dem Hügel schon gegen 150 Unterkiefer von Bibern gefunden worden. Auch befindet sich dicht unterhalb des Hügels eine Furth in der Salis, welche wahrscheinlich von den Bibern zu ihren Bauten benutzt worden ist. Gegenwärtig gibt es in Livland keine Biber mehr. Meiner Meinung nach haben in alter Zeit die Leute dort den Biberfang geübt, haben nebenbei gefischt und haben sowohl die Fische, als auch die Unionen, welche sie erlangten, zur Nahrung verwendet. Wahrscheinlich haben sie sich aber nur zu gewissen Zeiten an dieser Stelle aufgehalten. Dass irgend eine anhaltende Bewohnung derselben stattgefunden hätte, bezweifle ich; dafür fehlen alle Anhaltspunkte. Ich möchte aber gerade aus dem Umstande, dass es sich hier nur um eine temporäre, für Jagd- und

Fischereizwecke benutzte Stelle handelt, die auffallende Thatsache erklären, dass nichts vorhanden ist, was auf die Herstellung von Steinwerkzeugen, sei es geschlagenen, sei es polirten, hindeutet, und dass zwischen den Muschel- und Fischresten überwiegend nur solche Geräthe gefunden werden, welche zur Jagd und Fischerei benutzt wurden. Dabei ist es von grossem Interesse, dass hier eines der seltensten Geräthe vorkommt, nemlich dieselben Knochenharpunen, wie sie in der Thayinger Höhle ausgegraben wurden, und wie sie noch heutigen Tages bei den Eskimos im Gebrauche sind. Davon sind bis jetzt fünf Exemplare in dem Rinnehügel gefunden worden. Unzweifelhaft müssen die Leute oft an diese Stätte zurückgekehrt sein. Wenn man den ungeheuren Muschelvorrath sieht, der hier aufgehäuft ist und der an die Beschreibungen erinnert, die von den Muschelbergen der Andamanen oder der südamerikanischen Küstenbewohner gegeben werden, wenn man die Kjökkenmöddinger von Seeland und Jütland in Vergleich zieht, so wird man sehr geneigt sein, die Entstehung des Rinnekaln bis in die äusserste Steinzeit zurückzuverlegen. Ich möchte jedoch mein Urtheil in dieser Beziehung noch reserviren, und zwar gerade deshalb, weil es sich nicht um dauernde Bewohnung, sondern nur um vorübergehende Ansiedelung zu Fischerei- und Jagdzwecken handelt, und weil der Hügel vielleicht manches nicht in sich aufgenommen hat, was die Leute an Hausund Kriegsgeräth besassen. Dieser Gesichtspunkt ist vielleicht nicht ganz ohne Wichtigkeit, auch für manche andere analoge Erscheinung.

Was die Leichen im Rinnekaln anlangt, so ergab schon die erste Untersuchung, dass sie erst nachträglich in die Muschelschichten bestattet waren. Das sie umgebende Erdreich war ganz verschieden von den eigentlichen Muschelschichten. Sie waren übrigens ganz vorzüglich conservirt, und was noch viel wichtiger ist, sie hatten eine Reihe charakteristischer Beigaben, welche sich nirgends als in Harmonie stehend mit dem, was die Muschelschichten selbst enthielten, erwiesen haben. Abgesehen von den schon erwähnten, früher vom Grafen Sievers aus dem Untergrunde der Muschellingen gehobenen Skeletten, finden sich die in den Muschellagen so häufigen Knochengeräthe in keiner Weise bei den Skeletten; im Gegentheil, die Skelette zeigen sehr eigenthümliche Beigaben von Bronze und Eisen, und zwar Beigaben, welche schon als solche vollkommen ausgereicht haben würden, um zu beweisen, dass die Leute, welche da begraben wurden, derselben Zeit angehören, aus welcher die meisten Gräber von Livland, Curland, Esthland und der Insel Oesel stammen. Diese Gräber sind von vornherein mit einem gewissen Präjudiz untersucht und namentlich von Bähr unter dem Namen von „Livengräbern" beschrieben worden. Ich muss dieser Bezeichnung insofern Bedenken entgegensetzen, als Beigaben derselben Kulturepoche, wie ich mich zu meinem grossen Erstaunen auf meiner Rückreise überzeugt habe, in grösster Ausdehnung in unserer Provinz Preussen und namentlich in dem alten berühmten Samland vorkommen. Dahin gehören vorzugsweise die Gräber der kurischen Nehrung, welche Hr. Schiefferdecker sehr gut beschrieben hat; sie liegen an einer Stelle, wohin unzweifelhaft niemals livische Bevölkerung gereicht hat. Ich will Sie nicht mit der Gesammtheit der Gründe behelligen, welche mich zu der Ueberzeugung geführt haben, dass die sogenannten Livengräber zu einem beträchtlichen Theile lettische waren. Das ist jedoch ein untergeordneter Punkt für die Beurtheilung des Rinnehügels; viel wichtiger ist, dass diese Gräber einer ganz jungen Zeitperiode angehören, wie dies durch die Anwesenheit von Münzen dargethan wird. Ich habe selbst einige Skelette gefunden, bei denen Münzen vorkamen; eine der letzteren habe ich in Mitau bestimmen lassen, wobei sich ergab, dass sie dem 16. Jahrhundert angehört, ungefähr zwischen 1536 und 1540. Allein solche Münzen kommen an Skeletten vor, an welchen auch durchbohrte Kauri-Muscheln als Halsschmuck und eigenthümliche „Hufeisenfibeln" aus Bronze sich finden, und sie knüpfen damit an eine grössere Kulturperiode an, welche in einer zusammenhängenden Reihe bis zum 8. Jahrhundert zurückreicht; ob noch weiter rückwärts, kann ich nicht mit Sicherheit sagen.

In diese Periode gehört fast alles, was man bisher als das Bronzezeitalter der Ostseeprovinzen beschrieben hat, und dieses ist so vollständig abweichend von unserem Bronzealter und so sehr sich anschliessend an Typen des Orients, wie übrigens auch durch die Anwesenheit von kufischen und arabischen Münzen dieser Zeit dargethan wird, dass wir mit vollständiger Sicherheit sagen können: es hat in den Ostseeprovinzen in einer verhältnissmässigen Breite ein Strom orientalischer Einflüsse sich geltend gemacht, der bis in das preussische Samland hineingereicht hat, kurz vor der eigentlich historischen Zeit and noch in derselben. Neben den Kauri-Muscheln, die in der ganzen Periode ungemein häufig sind, und neben den Münzen finden sich namentlich ungemein reiche und zusammengesetzte Schmucksachen von Zinkbronze, insbesondere ausserordentlich lange Ketten, mit denen der ganze Vorderkörper behängt war; dieselben wurden vermittelst Fibeln auf den Schultern befestigt, deren ganz besondere Form ein hervorragendes Interesse darbietet, weil dieselbe Form ungemein häufig und ausgebildet in Südschweden vorkommt, wie sich die Herren, welche in Stockholm waren, erinnern werden. Es sind das eigenthümliche Agraffen mit dreieckigen Köpfen, Schnallen in Schildkrötenform, — höchst charakteristische Formen. Dazu gesellt sich eine eigenthümliche Behandlung der Kleiderstoffe, indem die Gewebe mit Spiralen oder Plättchen von Bronze durchwirkt oder besetzt sind, ganz so, wie sie im Orient bis in die neueste Zeit getragen

werden. Diese Kultur endigt am rechten Ufer der Weichsel und sie erfüllt ein verhältnissmässig grosses Gebiet, welches ich in diesem Augenblicke als das specifisch lettische zu bezeichnen geneigt bin.

Vor dieser Bronzeperiode, die überwiegend von dem Oriente aus beeinflusst ist, — die Analyse hat nur Zinkbronze ergeben, — steht nur sehr wenig von den Alterthümern in den Ostseeprovinzen. Ich möchte hier, wo das Bekanntwerden der Fälschungen von besonderem Interesse ist, namentlich hervorheben, dass man alle die Vorstellungen abthun muss, welche lange Zeit in Bezug auf griechischen Einfluss im Ostbaltikum gehegt worden sind. Sie wissen, dass gerade von einem Orte am Rigaischen Meerbusen, der Peterskapelle, die von Riga aus östlich am Ufer des Meerbusens liegt, ein scheinbar sehr zuverlässiger Mann, Graf Mellin, ein Mann, der die höchsten Verwaltungsstellen in Russland eingenommen hatte, seiner Zeit an das Museum in Mitau eine Reihe der seltensten Gegenstände mit einem Fundberichte eingeschickt hat. Er erzählte, dass er eines Tages auf sein Gut bei der Peterskapelle gekommen sei, wo seit alter Zeit an dem Meeresstrande an einer erhöhten Stelle ein altes Grab lag, was vielfach als Orientirungspunkt benutzt war. Aus diesem Grabe habe er neben altem Topfgeräth der allergröbsten Form griechische Münzen und eine grosse schöne Bronzestatue von beiläufig einer Höhe von 10—12 cm erhalten. Er habe freilich die Ausgrabung nicht selbst gemacht, vielmehr habe er die Bronzestatuette einem Jungen abgenommen, der auf der Thürschwelle Nüsse damit aufschlug. Immerhin schien kein Zweifel über die Fundstelle zu bleiben. Von dieser Zeit an datirt die Annahme, dass schon sehr früh vom Gestade des schwarzen Meeres her, was an sich theoretisch sehr bequem und günstig war, ein nördlicher Handelsweg bestanden habe, von welchem die Peterskapelle gewissermassen der letzte Ausgangspunkt gewesen sei. Graf Sievers hat das Verdienst, durch die Bedenken, die ihm dieser Fund einflösste, namentlich seitdem dazu weitere archäologische Zweifel gekommen waren, welche der gegenwärtige Custos des Mitauer Museums, Herr Döring, aufstellte, eine genauere Untersuchung veranlasst zu haben. Hr. Stadtbibliothekar Dr. Bergholz, der nach Berlin reiste, nahm die Münzen mit, um sie dem erfahrenen Director unseres Münzcabinets, Herrn Friedländer vorzulegen. Derselbe erkannte auf den ersten Blick, dass von den drei Münzen zwei Nachbildungen, Abgüsse seien. Er constatirte, dass die eine einen vollständigen Abguss einer alten Münze darstelle, die zweite aber am Avers und Revers aus zwei ganz verschiedenen alten Münzen zusammengesetzt sei. Er legte sofort die zwei Originalmünzen, die leicht aus den Beständen des Museums ausgewählt werden konnten, neben einander und zeigte, wie daraus eine ganz neue Münze hergestellt sei. Sie sehen, die Fälschungen gehen weit und bis in ziemlich hohe Kreise hinein. Ich führe das hier nur zur Illustration der hier discutirten Dinge. Jedenfalls fehlt gegenwärtig jeder Anhaltspunkt für die Annahme, dass ein früher griechischer Einfluss auf die Kultur der Ostseeländer eingewirkt habe. Ich füge hinzu, dass auch von römischem Einfluss in Livland ungemein wenig zu spüren ist und dass die wesentliche Archäologie dieser Länder eigentlich erst in der Zeit beginnt, wo die Kunst des Orients, mindestens vom 8. Jahrhundert an, hier Eingang fand und wo andererseits skandinavische Seefahrer hieher ihre Fahrten richteten. Vor dieser Zeit hat unzweifelhaft eine Bevölkerung hier gelebt, wie die Funde vom Burtneck-See beweisen; aber sie scheint nur spärlich gewesen zu sein, und wir besitzen bis jetzt sehr wenige Anhaltspunkte, um ein Bild ihres Lebens und Wesens zu entwerfen. —

Hr. Fraas (über den Steinhauser Knüppelbau bei Schussenried): Wo auf der grossen europäischen Wasserscheide Rhein und Donau durch die Flüsse der Schussen und der Riss aus einem gemeinsamen Wasserreservoir schöpften und die über 40 qkm grosse Wasserfläche des ehemaligen Federsees ihr Wasser durch die umliegenden Riegel von Moränenschutt zur Bildung der genannten 2 Flüsse abgab, hat die Kultur jetzt alles umgestaltet. Der heutige Federsee ist nur noch eine Moorlache von 220 ha Wasserfläche. Seit Jahren schon ist es möglich, das wilde Ried während der trockenen Jahreszeit gefahrlos zu begehen; bis zu 10 m tiefe Abzugsgräben entwässern seit Jahrzehenten das Ried, sein Niveau sinkt immer tiefer und sein Inhalt wird in kunstgerechtem Abbau gewonnen, um die Locomotiven der oberschwäbischen Eisenbahnen mit Torf zu speisen. In der Nähe des Ablaufs des Federbachs in die Riss in der südöstlichen Ecke des alten Moors liessen die Torfstecher seit Jahren eine Strecke liegen, bei welcher man schon mit 2 m Tiefe auf Kies und Letten stiess. Man hielt die Strecke lange Zeit für eine natürliche inselartige Erhebung im Seegrunde, bis sich herausstellte, dass der Kiesboden künstlich aufgeführt sei, auf einem Knüppeldamm ruhe, der vom Festlande mittelst einer Brücke zugänglich, nunmehr inselartig im Moos sich erhebt, unter sich aber noch 1,5 m Torf liegen hat, bis der eigentliche Seegrund erreicht wird. Die Constatirung dieser Thatsachen und die Beischaffung der Fundstücke, die im Laufe der letzten Jahre aus dieser inselartigen Erhebung hervorgingen, ist wesentlich das Verdienst des Revierförsters Frank von Schussenried und seines Waldschützen Aherle, die theils Berufs halber, theils aus rein wissenschaftlichem Interesse den oft sehr versteckten Spuren des alten Pfahlbaues nachgingen. Ausserdem haben im Sommer 1875 und 1877 von Seiten der wissenschaftlichen Sammlungen des Staates Ausgrabungen stattgefunden,

deren Resultate hier kurz zusammengefasst werden mögen.

Auf einer Fläche von mehreren Hektaren wurden jetzt durch die Ausgrabungen gegen 700 qm Grundfläche abgebaut, d. h. man nahm von dieser Fläche den 2 m mächtigen oberen Torf, im Ganzen 1400 cbm weg und stiess in dieser Tiefe auf einen Estrichboden, der theils nur aus Letten, theils aus Kies und Letten hergestellt war und auf einem Knüppeldamm lagert. Der Knüppeldamm besteht aus neben einander gelegten Rundhölzern und Halbhölzern von Weiss-Erle, Schwarz-Erle, Esche, Birke, Eiche, Buche und Aspe, mitunter von einem Durchmesser von 25 bis 30 cm; auch Ahorn, Haselnuss, Ulme und Weide ist vertreten*). Sämmtliche Hölzer sind auf den Torf gelegt, so weit er sich zur Zeit der Ansiedlung überhaupt gebildet hatte. Der 1,5 m mächtige Torf unterhalb der Kulturschicht bezeichnet die Zeit vom Beginn der Moorbildung bis zum Pfahlbau; die 2 m Torf oberhalb bezeichnen die Zeit, die zwischen der Pfahlbauzeit und der Jetztzeit liegt. Die Kulturschicht wie wir den Knüppeldamm und darauf angebrachten Estricht, Kies, Letten, Asche, Kohle mit den auf dem Estricht herumliegenden Resten von Knochen, Geschirren, Werkzeugen und Sämereien nennen können, ist bald nur 0,25 m mächtig, bald schwillt sie auf 0,80 m, ja selbst auf 1,0 m an, je nachdem sich ein zweiter, dritter, ja sogar vierter Knüppeldamm mit Estricht und Zugehör auf den ersten legt.

So gross auch die Oberfläche des Dammes ist, die im Laufe der letzten 2 Jahre blossgelegt wurde, so vergeblich erkennt man in dem Bau ein System. Die Hölzer sind in der Regel 2—3 m lang, selten kürzer, öfter etwas länger; 5 m lange Hölzer aber sind schon ganz selten. Von einer Regel in der Länge ist also keine Rede; ebensowenig aber ist in der Zahl der neben einander gelegten Hölzer eine Regel zu beobachten: das einemal liegen 8 und 10 Hölzer neben einander, ein andermal 20 und 30, desgleichen liegen sie nach verschiedenen Richtungen der Windrose. SW zu NO herrscht allerdings vor und rechtwinklig darauf bis zu W nach O; doch scheint diese Richtung in keiner Weise mit der Himmelsrichtung im Zusammenhang zu stehen, als vielmehr mit der Lage des Seearmes, innerhalb dessen der Bau stattfand. Die horizontalen Hölzer sind von Zeit zu Zeit durch Vertikalpflöcke festgehalten, die aber gleichfalls ohne Regel und Plan eingerammt sind, nur um das Ausweichen der Knüppel zu verbindern. Nie hat eines der Hölzer etwas getragen, keines ist gefügt, um etwa mit einem Querholz verbunden zu werden, wie denn auch die Länge dieser ganz verschieden ist. Die Mehrzahl derselben steckt im Torfe 50—80 cm tief; nur wenige durchsetzen den Torf und stecken im eigentlichen Seegrunde. Etliche der Hölzer sind roh zugespitzt, etliche aber auch nicht; denn im Torfe hielt es schliesslich nicht schwer, einen auch nur mangelhaft oder gar nicht gespitzten Pfahl in den Grund zu treiben.

Sieht man sich unter den sog. Pfahlbauten der Bodenseegegend um, so könnte man nur an sog. Packwerkbauten denken, bei welchen die unterste Lage bei niedrigem Wasserstande auf den Seegrund aufgesetzt wurde und hernach durch kreuzweises Aufbeugen neuer Holzlagen die obere Lage über den höchsten Wasserstand zu liegen kam. Die vertikal eingerammten Pfähle dienten theils zur Befestigung der Horizontallagen, theils zur Befestigung der Wände, theils als Träger des Daches. Von dem Allen ist im Steinhauser-Ried keine Spur. Kein Vertikalpfahl trägt etwas, er hat nach meinen Beobachtungen nie zu etwas anderem gedient als zur Verspannung der Horizontalhölzer; wollte der Pfahl irgend nicht fest halten, so wurden neben ihm Keile eingetrieben, vielfach gabelförmig, um ferneres Ausweichen der Hölzer zu vermeiden.

Bei keiner Horizontallage fehlt dagegen der zähe graue Letten, welcher in den Fugen zwischen den Hölzern steckt und die Hölzer einen bis einige Centimeter hoch deckt. Vielfach glaubt man noch die Pritschenstreiche auf dem Letten zu erkennen, wie denn auch mehrere hölzerne Pritschen mit 1 m langem Stiel, Stiel und Pritsche aber an Einem Stück, aufgefunden worden sind. In den Letten ist vielfach harter Kies hineingeschlagen, wie er am nahen Ufer ansteht, oder auch auf dem Grunde des Moors gegraben wird. Auf dem Boden des Estrichs wurde nun augenscheinlich gefeuert; nicht nur dass der Thon gebrannt ist und Asche und Kohlentrümmer fingerhohe Lagen bilden, es hat das Feuer vielfach auch die Holzlage durchgebrannt, dass die Hölzer selbst Feuer fingen und zu kohlen begannen. In der oberen Lage von Asche und Kohle, die dann und wann 20—30 m mächtig ist, oder wo über einander 2 und 3 Gelege sind, zwischen denselben befindet sich die Fundgrube für die Artefacte und Knochentrümmer. Die Funde liegen aber stets vereinzelt; Hanfwerke derselben kennt man gar nicht. Zugleich zeigt ein Blick auf die in den Museen aufbewahrten Gegenstände, dass die Fundgegenstände im Vergleich zu der nahe an 700 qm grossen Fläche im Allgemeinen zu grossen Seltenheiten gehören, so dass man sich schliesslich fragen musste, ob denn die wenigen Scherben und Knochen, die zu Tage kamen, des nicht unbeträchtlichen Aufwandes an Zeit und Geld wirklich auch werth wären. Hätte nicht immer und immer wieder das Interesse an dem Holzbau selbst zur Fortsetzung der Arbeit aufgemuntert, angesichts der wenigen und seltenen Funde wäre der Eifer bald erlahmt.

Am häufigsten noch fanden sich Knochen,

*) Von dem heutzutage in der ganzen Umgegend vorhandenen Nadelholz ist auffallender Weise noch keine Spur gefunden.

Kiefer und Zahnreste. Weitans der Mehrzahl nach sind dieselben im Zustande der Küchenabfälle, d. h. jeder Markknochen geöffnet und zerschlagen, dass der Knochensplitter weit mehr ist als der vollständigen Knochen; ebensowenig sind die Formen der Schädel erhalten, die ohne Unterschied für die Zwecke der Gewinnung des Hirns und anderer essbarer Dinge am Kopfe zersplittert wurden. Die im Pfahlbau repräsentirte Thierfauna weicht im Wesentlichen von der modernen Fauna nicht ab. Der einzige Wisent war eine fremde Erscheinung; diese Art war übrigens nur in 1 Individuum vertreten, ebenso auch der braune Bär, Luchs und Wolf je nur in 1 Individuum, zum Beweise, dass diese Thiere bereits seltenere Erscheinungen waren. Am reichlichsten vertreten ist der Hirsch (C. elaphus) und zwar in recht stattlichen Exemplaren mit gewaltigen Stangen. Und doch weisen sämmtliche ausgegrabenen Reste auf nicht mehr als etwa 30 Thiere hin, die auf den Platz kamen. Aus Hirschgeweih und Hirschknochen sind denn auch ausschliesslich die Artefacte aus Bein und Horn gearbeitet; vor allem sind die Geweihe fast ausnahmslos wenigstens abgesägt, die meisten zugespitzt, als Griffe ausgehöhlt, durchbohrt, um als Schlegel zu dienen, oder angesägt, um gewissen, oft schwer zu deutenden Zwecken zu dienen. Hr. Frank denkt mit Vorliebe an landwirthschaftliche Instrumente zur Urbarmachung des Bodens. Jedenfalls sind alle Instrumente entweder rund zugespitzt oder meisselartig geschärft. Gerade die kleinen Meisselchen gehören zum Zierlichsten, was man in diesem Genre sehen kann. Nächst dem Hirsche ist das Wildschwein am zahlreichsten vertreten, doch sind es im Ganzen kaum 20 Thiere, die ihre Reste im Pfahlbau gelassen haben. Verarbeitet finden sich vom Schweine nur die Hauer des Ebers: neben den starken Keilern finden sich auch ganz junge Frischlinge. Hr. Rütimeyer redet auch vom Torfschweine, das ich jedoch nicht erkannt habe. Seltener schon ist das Rind, das Schaf und der Hund, von welchen je nur wenige Individuen vertreten sind. Vereinzelt nur fanden sich Reste von Biber, Ilusen, Vögeln und Fischen. Von menschlichen Skelettresten endlich fanden sich gleichfalls nur vereinzelte Stücke, wie zerschlagene Schädelknochen und Röhrenknochen mit an- und abgenagten Epiphysen, neben diesen aber auch weissgebrannte Knochentrümmer z. B. Halswirbel, die als menschliche nicht verkannt werden können. Solche angebrannten Knochenreste lagen stets in der eigentlichen Aschen- und Kohlenschicht und theilten auch der ganzen Kulturschicht nahezu 9% Phosphorsäure mit, so dass dieselbe geradezu als Düngungsmittel verwendet werden könnte.

Häufiger noch als Knochentrümmer sind die Trümmer von Töpfergeschirr, das im Vergleich mit den Pfahlbauten der Ostschweiz nach der Ansicht von Hrn. Frank eine Specialität des Steinhauser Riedes bildet. Da sind die allerliebsten Henkelkrüglein, Näpfchen, Schüsselchen, thönerne Ess- und Schöpflöffel. Fast keinem der Stücke fehlt ein Ornament, ob es auch nur in der Combination von Strichen, Zickzacklinien und Punkten besteht. Die grossen Häfen and Schüsseln dagegen sind ohne Ornamentik, einige Urnen ausgenommen. Dafür haben sie in der Regel 4 Buckeln, bald horizontal, bald vertikal durchbohrt. Sie erreichen eine Höhe von 0,31 m bei einem Durchmesser von 0,25 m. Dem feingeschlemmten Thon sind bei den Urnen grobes, scharfkantiges Quarzkorn, Glimmerblättchen, ja selbst Holzkohlenstücke beigemengt. Vielfach ist die Geschirrmasse durch Kohlenstaub geschwärzt. Diese Geschirre sind bald deutlich nur aus freier Hand geformt, bald aber, namentlich die grösseren, mit irgend einer primitiven Töpferscheibe egalisirt. Sämmtliche Ornamente sind in den weichen ungebrannten Thon eingeschnitten, kein einziges erst durch Ciselirarbeit nach dem Brande. Hr. Graf Wurmbrand erkennt in den Schussenrieder Geschirren den gleichen Stil, den die oberösterreichischen Pfahlbauten z. B. Attersee, Mondsee etc. an sich tragen.

Die dritte Art von Artefacten besteht in den Werkzeugen aus Stein, einerseits aus Feuerstein: geschlagene Splitter, Spitzen, Sägen und Messer, andererseits aus zähen Grünsteinen, Gneisen, Graniten, Schiefern, Jadeiten und Serpentinen, meist als Steinmeissel zugeschliffen, in seltenen Fällen gebohrt und zum Schlegel zugerichtet. Einzelne Feuersteinmesser sind 16 cm lang und 4 cm breit; eines ist halbmondförmig zugeklöpfelt und erinnert aufs Haar an ein dänisches Instrument. Die zierlichsten Feuersteinarbeiten sind übrigens schwalbenschwanzähnliche Pfeilspitzen, andere sehen wie Spateln aus oder wie Schaber. Woher das Rohmaterial kommt, ist natürlich schwer zu sagen; in einem erratischen Schuttlande, wie Oberschwaben ist, kann man nie aus dem Umstande, dass man derartige Steine gegenwärtig nicht findet, den Schluss ziehen, dass sie überhaupt nicht vorkommen oder nie vorgekommen seien. Wie man heutzutage in der Nähe der Glashütten alle Quarze sorgfältig sammelt und in der Nähe der Kalköfen alle Kalke, so mag man in frühester Steinzeit auch alle Feuersteinvorkommnisse so sorgfältig beachtet haben, dass man heute einfach keine mehr findet. Aehnlich mag es auch dem Steinbeilmaterial ergangen sein. Offenbar kannten jene Urmenschen die Steine genauer als heutzutage unsere Bevölkerung. Die Eigenschaft der Zähigkeit, welche Jadeite, Nephrite, Spilite und ähnliche Gesteine den Metallen am nächsten stellen, wurde sicherlich aufs gründlichste geprüft und die Steine selber aufs ängstlichste überall gesucht. Dieses Ablesen geeigneter Steine für die Herstellung der Beile und Steinmeissel mag doch vielfach der Grund sein, dass man heutzutage keine mehr findet und den doch immerhin raschen Schluss zieht, sie kommen gar nicht bei uns vor.

Ausser den Bellsteinen, von welchen etliche 40 Stücke gefunden wurden (bestehend aus Granit, Gneis, Serpentin, Sericitschiefer, paläozoischem Schiefer, Glimmerschiefer und Jadeit), finden sich noch feine bis gröbere Schleifsteine, theilweise ganz ausgeschliffen, Reibschalen aas Granit, mit den entsprechenden Reibsteinen, rundliche oben und unten abgeplattete Steine von der Grösse und Gestalt eines Apfels, weshalb ich sie kurz Apfelsteine nenne. Meist aus Granit, aber auch aus Sandstein, dienten sie wohl auch in eine Thierhaut genäht als handliche Waffe, wie sie heute noch bei den Indianern üblich ist (Jules Marcou).

Auch an Steinen für die friedlichen Zwecke des Schmuckes fehlt es nicht. So fanden sich 2 Bergkrystalle, etwas roh zugeschlagen, wie unsere Steinschleifer sich einen Stein der geschliffen werden soll, präpariren, wobei eine Facette der Pyramide als glänzende Fläche belassen ist. Ferner wurden 2 rothe Jaspise gefunden, von denen der eine, einfach durchbohrt, eine Steinperle darstellt, der andere doppelt durchbohrt, den Schluss einer Halskette. Arbeiten, welche entweder auf den Handel mit einem kunstfertigen Volke hindeuten, oder die alten Schussenrieder in ein viel höheres, günstigeres Licht stellen, als es die seitherige gewöhnliche Anschauung thut. Weisen doch auch die **Arbeiten in Holz** auf eine Gewandtheit im Schnitzeln hin, die an die Arbeiten unserer Zigeuner und fahrender Künstler unserer Tage erinnern. Löffel, Teller aus Ulmenholz, Hefte und Stiele aus Eschenholz, Stricke aus Bast, ein Korbgeflecht aus Weizenstroh kamen zu Tage; meint Hr. **Frank** sogar eine Schuhleiste gefunden zu haben. Endlich fehlt es nicht an rother Farbe, demselben Eisenroth, das in den Höhlen schon gefunden wurde, und an Pech, das nach Hrn. **Dore**'s Untersuchung durch Schwelen der so vielfach vorhandenen Birkenrinde gewonnen wurde. Füge ich noch bei, dass eine ganz erstaunliche Menge von **Weizen** überall in kleinen oder grösseren Haufen theilweise unter den Scherben der Thongefässe sich findet, so haben wir jedenfalls es mit einem ackerbauenden Stamme zu thun, der die fruchtbaren Felder Oberschwabens kultivirte. Neben Waizen findet sich auch noch Leinsamen und die Früchte wildwachsender Bäume, Bucheln, Eicheln, Haselnüsse, Himbeeren u. s. w.

Seit Jahren schenke ich meine Aufmerksamkeit der wohl auch sonst bekannten Schwarzerde auf den Höhen der Berge und habe in dieser oft bis zu 1 m mächtigen Kulturschicht vielfache Nachgrabungen veranstaltet. Am Goldberg im Ries beginnend, dessen Ringwall leider durch fortgesetzte Steinbrucharbeiten längst zerstört ist, beobachten wir längs des Nordrandes der Alb bis zum Lochenstein und weiterhin bis ins Hegau eine ganze Reihe von Bergen, worunter gerade auch die berühmtesten, wie Hohenstaufen und Hohenzollern, auf welchen Schwarzerde liegt und die in alter Zeit Ringwälle hatten. Der noch am besten erhaltene Berg in dieser Beziehung ist der Nipf oder Ipf, den Hr. **Paulus** (Württb. Alterth.-V. I. 1875 pag. 81) näher untersucht und beschrieben hat. **Die Funde in der Schwarzerde dieser Berge sind nun ganz genau dieselben**, die auch im Steinenhauser Ried liegen, mit dem einzigen Unterschiede, dass auf den Bergeshöhen auch noch Metallreste sich finden, welche in dem Moore noch nicht gefunden worden sind. Ich verweise hier auf unsere Sammlungen, in welchen die Arbeiten in Hirschhorn, Feuerstein und Beilstein so ähnlich sind, dass nur die genaueste Etikettirung auf dem Stücke selbst vor Verwechslung der Bergfunde und der Moorfunde schützt. Desgleichen sind die Geschirre in der Zusammensetzung der Thonmasse, in Form und roher Zeichnung dieselben, Reibsteine aus Granit, die Apfelsteine sind dieselben, so dass mir die Zusammengehörigkeit der Menschen, die auf den Bergen und im Moore ihr Wesen trieben, nicht im geringsten zweifelhaft ist.

Gewohnt haben sicherlich die Menschen weder auf den Bergeshöhen noch im Moor, sondern da, wo sie ihre Felder bauten, und Ackerbau trieben. Es widerstreitet mir der Gedanke, dass ein Volk, das Weizen und Lein baut, anders als nur zu gewissen Zeiten, etwa bei besonderen Festlichkeiten, bei Opfern, Märkten u. dgl., auf den Berggipfeln unserer Alb von den Stürmen sich durchblasen liess. Ebensowenig kann ich mir denken, dass dasselbe Volk, das die üppigen Tertiärfelder Oberschwabens kultivirte and dessen herrliche Waldungen auf Hirsche, Sauen and Bären durchstreifte, sich zum Zwecke des Wohnens eine künstliche Holzinsel im Moor anlegte. Von der zweiten Woche meiner Grabarbeiten im Riede an befestigte sich mir vielmehr der Gedanke, dass die Holzdämme mit ihrem Estricht keinem praktischen Zwecke dienen konnten, vielmehr — und das gerade macht sie uns so unverständlich — nur **dem Kulte dienten**. Auf der künstlichen Insel im See, auf dem Estricht des Knüppeldammes, wurden der Gottheit zu Ehren die heiligen Feuer entzündet und die Opfer dargebracht. Die Krüglein, Schalen und Näpfe enthielten die Weihgaben, der dargebrachte Weizen das Dankopfer für die glücklich eingeheimste Ernte. Was schliesslich die dargebrachten „Menschenopfer“ zu bedeuten hatten, wird Niemand mehr ergründen, denn der halbverbrannte und angekohlte Knochen steht Niemand mehr Rede, ob er dereinst einer „Hexe“ angehört hat, die man hier wider Willen verbrannte, oder einem gefallenen Helden, der in seinem Testament die Leichenverbrennung im Moor angeordnet hatte. —

Hr. **Virchow**: Ich habe noch die angenehme Pflicht zu erfüllen, allen denjenigen den Dank der Gesellschaft auszusprechen, welche dazu beigetragen haben, die diesjährige Versammlung zu einer so lehrreichen und angenehmen zu machen. Es würde etwas viel sein, wenn ich mich in Einzelheiten ergehen sollte. Was wir hier ge-

sehen und genossen haben, das war so mannigfaltig und hervorragend, dass jeder von uns es lange Zeit in frischester Erinnerung bewahren wird. Ich darf im Namen Aller sagen, dass wir auf das tiefste gerührt sind durch die vielen von allen Seiten uns zugehenden Beweise der Theilnahme an unseren Bestrebungen. Wir hoffen, dass unsere Anwesenheit dazu beigetragen haben wird, manche lokale Frage zu klären und ihre verschiedenen Seiten mit Schärfe hervorzuheben, und dass wir dadurch am besten auch die localen Bestrebungen fördern werden, deren Fortdauer in unser Aller Interesse liegt. Unser Hr. Geschäftsführer, dessen hier in erster Linie zu erwähnen wäre, von dem ich aber seiner allbekannten Bescheidenheit halber nicht reden will, hat mir mit Vergnügen mitgetheilt, dass die Zahl der Mitglieder des Constanzer Zweigvereins schon während unserer Anwesenheit über Erwarten sich vermehrt hat. Ich will mich daher darauf beschränken, mit ganz besonderem Danke der Städte zu gedenken, welche uns hier so freundlich empfangen haben: Constanz, Schaffhausen, Ueberlingen und heute noch Frauenfeld.

Ich schliesse die Versammlung und rufe Ihnen ein „fröhliches Wiedersehen übers Jahr in Kiel" zu.

Dr Mandach. Schaffhausen, 10. Jan. 1878.

Die Frage nach der Aechtheit der Thayinger Renthier- und Pferdezeichnungen hat in letzter Zeit einen vollgewichtigen Beitrag zu ihrer Lösung gefunden. Das Quaterly Journal of the Geological Society for August 1877 bringt den Bericht über die Knochen-führenden Höhlen in den Klippen von Creswell von J. M. Mello und Prof. W. Boyd Dawkins, dem wir Folgendes entnehmen:

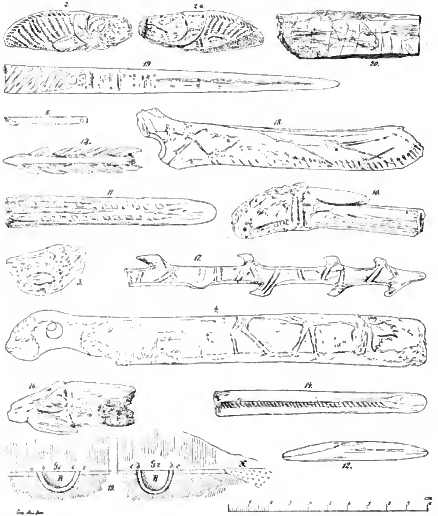
Während des ersten Theiles des vorigen Sommers (1876) wurde die Ausgrabung unter der Aufsicht eines Comités vorgenommen, dem unter Anderen die Herren J. Lubbock, W. Boyd Dawkins, Prof. Busk, A. W. Franks angehörten. Wir hatten in Creswell eine Reihe sehr wichtiger Höhlen vor uns, welche durch ihren Inhalt zwei Perioden der Beschlagnahme durch den Menschen während der älteren Steinzeit in England erwiesen, wo dieser in Derbyshire und den angrenzenden Distrikten der Zeitgenosse der charakteristischen pleistocenen Fauna war. Neben einem Reichthum an Thierresten, die eine grosse Zahl von Species dieser Fauna repräsentiren, fanden sich Geräthschaften aus Quarzit und Feuerstein in zwei verschiedenen Typen. Der eine, gröber als der andere und tiefer gelagert, entspricht den roh gearbeiteten Werkzeugen aus der unteren Breccie der Kentshöhle und aus den Flussgeröllen; die Werkzeuge aus den oberen Schichten gehören einem etwas sorgfältiger ausgearbeiteten Typus an und stimmen im Allgemeinen mit denen überein, welche M. Mortillet zu dem Zeitalter von Solutré rechnet und welche im Lehm der Höhlen von Kent und Wookey gefunden wurden.

Den wichtigsten Fund ergab die Höhle von Robin-Hood; Hr. Mello fand in deren Erde, ungefähr in der Mitte der Kammer F ein zartes Knochenfragment (von der Rippe irgend eines Thieres), das Spuren einer Zeichnung darbot. Ans Licht gebracht, wurde es sorgfältig untersucht und Hr. Tiddemann, welcher damals mit Prof. Dawkins zugegen war, entdeckte mit einemmale die rohe Zeichnung des vorderen Theiles eines Pferdes, ganz ähnlich den Figuren aus der älteren Steinzeit, welche in einigen Höhlen des Continents gefunden worden waren; eine Entdeckung, der ersten der Art in dieser Gegend, von hohem Werthe.

Hr. Dawkins äussert sich darüber: „Der wichtigste Fund von menschlicher Handarbeit ist der Kopf und das vordere Viertheil eines Pferdes eingeritzt auf ein geglättetes und abgerundetes Rippenfragment, das an dem einen Ende kurz abgeschnitten, am anderen abgebrochen war. Auf der flachen Seite ist der Kopf dargestellt, sorgfältig gezeichnet mit den Nasenlöchern, dem Maul und dem Nacken. Eine Reihe feiner schiefer Linien lasst erkennen, dass das Thier eine kurze (borstige) Mähne trug. Das Ende der Rückenbiegung ist sehr correct gegeben. Das Ganze ist wirklich sehr gut entworfen und es ist eine Zeichnung nach dem Leben. Die Füsse sind, wie gewöhnlich in diesen Fällen, nicht dargestellt. Vergleicht man diese mit den Pferdezeichnungen aus den Höhlen des Perigord und aus dem kürzlich beschriebenen Kesslerloch bei Thayingen in der Schweiz, so erlaubt die Gleichheit des Styles den ziemlich sicheren Schluss, dass die Jäger der älteren Steinzeit, welche die Creswellhöhle während der Anhäufung des oberen Theiles der Höhlenerde bewohnten, desselben Stammes waren, wie diejenigen, welche das Renthier und das Pferd in der Schweiz und im südlichen Frankreich jagten." —

Hier also wird unter den Augen erfahrener und zuverlässigster Beobachter eine Zeichnung ausgegraben, die nach Alter, Fundort und Ausführung sich eng an die vielbesprochenen Renthier- und Pferdezeichnungen des Kesslerloches anschliesst. Ein verhältnissmässig nicht geringer Grad von Kunstfertigkeit und lebhaftem Natursinne kann diesen paläolithischen Jägern nicht weiter abgesprochen werden. Constatirt ist ferner, dass nicht die frühesten Bewohner der Höhlen, sondern erst eine spätere Generation, vielleicht neu eingewanderte Ankömmlinge, diese Kunst übten.

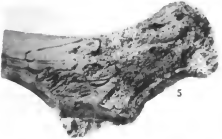
III.



Erklärung der dem Berichte der VIII. Versammlung beigegebenen Tafeln: Tafel I. **Prähistorische Karte** des Bodensees und seiner Umgebung. Tafel II. **Lichtdrucktafel** nach Originalphotographien. Abbildungen und Sculpturen aus der Thayinger (und Freudenthaler) Höhle. A. aus der Sammlung in Constanz: Nro. 1. Pferdezeichnung — Nro. 2. Sculptur eines Moschusochsen. — Nro. 4. Weidendes Renthier. — Nro. 5. Renthier (?)-Kopf. — Nro. 6. Schwein. — Nro. 9. Zeichnung eines Hirsches. (Alle aus der Thayinger Höhle.) — B. aus der Sammlung in Schaffhausen: Nro 15. Kantenstab oder Falzbein aus der Freudenthaler Höhle. — Nro. 20. Pferdezeichnung aus der Thayinger Höhle. — Tafel III. **Zinkographie** nach Originalzeichnungen. A. Gegenstände aus der Thayinger Höhle in der Sammlung in Constanz: Nro. 2. Sculptur eines Moschusochsen, rechte Seite. — Nro. 2a. Dieselbe, linke Seite. — Nro. 3. Sculptur eines Hirsch- oder Pferdeköpfchens: von unten gesehen erscheint ein Hasenköpfchen mit dem dazu gehörigen Ohr in der Mitte der Sculptur und Abbildung. [2; 2a, 3 Zeichnungen nach den wohlgelungenen galvanoplastischen Nachbildungen der Originale durch Hrn. Prof. O. Fraas.] — Nro. 4. Füsse und Kopf des weidenden Renthiers (Nro. 4 der Lichtdrucktafel) nach einem photographischen Negativ durchgezeichnet. — Nro. 8; 10; 11; 12; 13; 14; 16; 17; 18, 19 sind Schnitzereien, theilweise ornamentirt. — Nro. 11. Kantenstab oder Falzbein aus der Thayinger Höhle, der Nro. 15. der Lichtdrucktafel aus der Freudenthaler Höhle sehr ähnlich. — B. Anderweitige Abbildungen: Nro. 19 links unten in der Ecke der Tafel: Vorrömische Schmelzgruben zum Vortrage des Grafen Wurmbrand S. 151, 152. — Nr. 20. Pferdezeichnung zur Mittheilung des Hrn. v. Mandach.



4



5



1



6



2



20



15



9

Begrüssung durch den Localgeschäftsführer Herrn Leiner.

I. Sitzung.

Seid uns gegrüsst, Ihr Lieben,
Die Ihr von Nord und Süd
Von **einem** Sinn getrieben
Nach unserm Thale zieht.
Seid uns gegrüsst!
In diesem rheindurchfloss'nen Thal
Mit Altdenkwürdigem überall,
In dem noch alte Sagen
Wie Schlummermärchen tagen,
In dem des Sees Wellenschlag
Sich immer reimet Tag für Tag,
Der See mit seinen Wellen,
Die schwellen und zerschellen,
Gleich wie ein altes deutsches Lied
Durch uns're heut'gen Tage zieht,
So Well' für Welle fluthet,
Bald wild, bald wohlgemuthet,
Den grünen Ufern treibet zu
Alltort bewegt, allimmerzu.
Da lauscht' ich oft mit Bangen
Und stillem Klär-Verlangen
Den Räthselstimmen der Natur;
Doch Räthsel blieben sie oft nur.
Und Ihr, die Ihr gekommen,
Zu klären Zweifelsinn,
Euch ist es überkommen
Und bleibt es unbenommen,
Ein Urthel hier zu zieh'n,
Wenn Ihr es kount;
Doch tausendwettersaperlott!
„Anthropolog ist auch kein Gott"!

So rastet, Wegemüde!
Hier lässt sich weidlich ruh'n;
Von all' dem Buntgetriebe
Will ich Euch Kunde thun,
So gut ich's kann.
Wohlan!

Am See, der woget, ruhig sich wellt,
Aus dem der blaue Felch sich schnellt
Und glitzert in der Sonnen
In fischgewohnten Wonnen
Und wieder tauchet in die Fluth
Und wollustflossenschwänzelnd ruht
In dichten Charen-Matten
In tiefgrünblauen Schatten,
Wo drüberhin die Wasser geh'n
So silbernd bläulichgrün, so schön.
So ist's in ruhiger Stunde
In diesem klaren Grunde.
Doch kommen Stunden wild und schwer
Sturmwindgepeitscht von Alpen her
Und wühlen in den Wogen
Mit Donnern und mit Toben
Und spritzen hoch die weisse Gischt.
Dass toll es an den Ufern zischt,
Und brauset in den Gründen
Und heult von gellen Winden
Und hebet hoch, was in dem Grund
Sonst nur den stummen Fischen kund.

Da liegen Topf und Hammer
Aus altersgraner Zeit,
Wie sie in seiner Kammer
Kein Ferge hält mehr heut,
Am Ufer hin,
Wo die Nebel zieh'n.

Wir schau'n in and're Zeiten,
In altersgrane Weiten
Und seh'n, wie uns'rer Vater Welt
Kaum mehr Vergleich mit uns'rer hält.

Und sieh! — an Ufers Welle
Stolziret ein Geselle
Mit langem Schnabel, langem Bein.
Das muss ein wack'rer Forscher sein
Er schreitet durch das Schilfgerohr,
Legt klappernd hin und her sein Ohr
Und hat 'nen Frosch ertappet
Und, wie er hüpft, geschnappet.
Der quatschelt aber querfeldein
In einen Felsenspalt hinein.
Ich lurche mit, ich schau' mich um;
Da liegen curiose Dinge herum.

Was sind denn das für Sachen
Aus gelbem Feuerstein?
Wer kann so Dinger machen
Aus Zahn und Ren-Gebein?
Wer lebte mit Elephanten?
Wer mit dem Urwaldstier?
Mit heute unbekannten
Thieren in Höhlen hier?
Woher vom Gletscherfuchse,
Woher vom Höhlenbär,
Woher Gebein vom Luchse
Und Höhlenleu, woher?
Woher die Nadeln, die Pfeile?
Woher die Fischharpun'?
Woher die Alpenhasen,
Woher das Gletscherhuhn?

So wollen wir denn heben an,
Wie all' die Dinge mochten gah'n,
Dass Ihr so Land wie Leute
Gleich kennt von Einst und Heute.
Ich trug, was man so finden konnt'
Und sich zu wahren Mühe lohnt,
Zusamm' seit wenig Jahren;
Bin oft durch's Thal gefahren,
Geschichten zu erkunden,
Was ich da aufgefunden,
Stellt' ich im Rosengarten auf.
Den seh'n wir in der Tage Lauf
Sollt's jede Stadt so machen
Mit ihren eig'nen Sachen!
Denn fortgeschleppt aus der Heimat Heerd
Hat alles nur den halben Werth.

Da findet Ihr Gesteine,
Die unsern Boden bau'n;
Da könnt Ihr die Gebeine
Aus unsern Höhlen schau'n.
Da find't Ihr alte Thiere
Zum Bodengrund erstarrt,
Der Urwelt Pflanzgewirre,
Der Forschung aufgespart.
Und seht in dem Geklüfte
Altüppige Pflanzenwelt
Durch kohlenschwere Lufte
Tiefgülden nur erhellt,
Und seht die Echsen-Riesen
Des Jura-Lands im Streit,
Und seht das Leben fliessen
Der Jura-Meeres-Zeit.

Da zieht eine Welt in Bildern
Vorbei so farbenreich
Bis zu der Zeit, der mildern,
Dem Heute nähernd gleich.

Es mag, wo jetzt das Hegau steht,
Vorbei der Rhein zu Thale geht,
Wo sich die Hügel hoben,
Im Thal den Grund zerstoben
Und malig Wasser drangen ein,
Ein prächt'ger See gewesen sein.
Lorbeer und Feig' und Campherbaum
Die wuchsen an des Wassers Saum,
Libellen schwirrten an dem Strand,
Die Krappen hüpften auf dem Sand
Und Riesensalamander
Die freuten sich salbander
Ob dem Latonien-Gepak
Und was in den Cypressen stack.

Doch, was so schon geschaffen war,
Es sollt' nicht halten lange Jahr'.
Die Gletscher wuchsen weiter,
Schneefelder wurden breiter,
Der Firn vereist den Blüthenduft
Und Schwäne flogen durch die Luft,
Und mit dem Ren, dem Hochlandshirsch,
Beginnt der Mensch die erste Birsch,
Und richtet sich den Haushalt ein
Und kratzt in Knochen Striche ein,
Sprechende Bilder jener Zeit,
Der Jagd und seiner Häuslichkeit.

Wie mancher junge Hirtenbub'
Vereinzelt auf der grünen Weide
In Rinde seine Bilder grub
So nett — zur eig'nen Augenweide —,
Wie es kein Kriegervolk gekonnt,
Das die Cultur zu tragen wahnte,
Dess' wildes Waffenwerk gedroht,
Aus dem nur stolze Herrschsucht gähnte;
Wie manche feine Salon-Laffen,
Die sich im Spiegel stolz begaffen,
Kein so gut Bild zuweggebracht
Und doch den Knaben ausgelacht,
So ist's auch Euch, Ihr alten Raugen,
Mit Eurer Erstlingskunst ergangen
Man glaubte nicht, dass 's möglich war,
Dass vor so vielen tausend Jahr'
Die, die in unsern Höhlen wohnten,
Schau'n, denken und gar zeichnen konnten:
Und doch ist's so.

Vorfahren sassen an dem Firn
Vor ihrem Hohlenbaue,
Sie wärmten an der Sonn' die Stirn'
Und guckten in das Graue;
Und ihr Genosse war das Ren,
Das Pferd, das Schwein und Hirsche,
Wohin sie schau'n, wohin sie geh'n
Im Schneefeld und Gebirsche
Ein Immerschauen schuf das Bild
So treu, so plastisch-steinern,
Dass sie ein treues Gegenbild
Eingruben auf den Beinern.
Und solches Bild so einfach-treu
Scheint Hochgebildeten nun neu.

Und weiter wirkten Sonn' und Föhn
Herfegend über Alpenhöh'n
Und schmolzen Schnee zu Thale
In die kleine Wasserschale.

Dran lebt es sich nun netter
Als in dem Schneegewetter,
Und Alpenblumen — noch am Strand —
Die färbten schon das grüne Land.
Dem Ren wurd's warm, 's ging gletscherwärts;
Schneehühnerschwarm scheucht warmer März.
Doch Pelzumhüllten that das gut:
Sie schau'n die Aend'rung wohlgemuth;
Und war das Ren gegangen
Kam der Hirsch mit andern Stangen.
Das Kurzhornrind und Hohlenross
Und Hunde machten noch den Tross,
Und warm beschien die Sonne
Den Menschen nun zur Wonne;
Das konnt' er gut ertragen
Nach solchen kalten Tagen.

So kam der Hirsch zu Thale
Und dient zum leckern Mahle
Nun schwimmt im Seelein mancher Fisch
Und würzt den kahlen Findlings-Tisch,
Und zeigt dem Jäger neue Wege,
Wohin er seine Netze lege.
Die Steinaxt schallt im wilden Wald,
Die Eiche fällt und wiederhallt:
Steinsägen girren, Schneevogel schwirren,
„Hallah“ schreit's aus den Waldgewirren,
Und nun mit ungefügen Streichen
Sind eingerammet bald die Eichen
Zu einem rohen Pfahlbaurost.
's ging hitzig her, potzsappermost!

Drauf wohnt' und fischt das Volklein nun
Und konnt' auch sich'rer nächtens ruh'n;
Denn drinnen in dem Waldesdunkel
Ging ab und auf manch' Feind-Gemunkel.
Der Wisent brüllt urkrafterfüllt,
Blutungestillt heult ander' Wild.
Ein urwaldeigenes Concert
Der neu'sten Musikdichtung werth.

Und wieder schwanden Mond auf Mond
Und Tag um Tag, schon angewohnt.
Man wusste es zu machen
Mit eingewohnten Sachen.
Der Eine dreht die Töpfe rund,
Der Ander' war des Schleifens kund';
Die Weiber heimsten ein die Aehren
Und liessen Brod und Meth-Trank gähren.
Da einstmal bei gar warmen Lüften
Schwoll an die Fluth in Gletschergrüften
Und stürzt der Schwall in's Thal herein.
Am Fläscherberg brach das Gestein
Mit Donnergekrach und Felsengeroll,
Die Fluth drängt die Fluthen und stieg und schwoll;
Die Wasser tosten im Waldesgekrach
Und brausend stürzten neufrische nach.
Es barsten die Eichen und kreischt das Geröll
Und brüllten die Thiere wie Teufel und Höll'.
Es schleudert in's Thal den dröhnenden Fels.
Es schleudert kopfüber den mächtigen Wels.
Die Menschen fliehen in starrendem Schreck.
Der Pfahlbau liegt tiefschlammüberdeckt,
In Scherben der Hausrath im grauen Dreck.
Do liegsch! —
Und nur das tiefwühlende Grundgewell
Bringt alljahr die alten Dinge zur Stell'.

Und wieder ziehen die Nebel grau
Um neuerrichteten Menschenbau
Und zieh'n um die Uferbuchten
Dem Bach längs in die Schluchten,

Wo einzelne Hütten im Walde sind
Und am Ufer stehen in Well' und Wind.
Nur die Hügel, die runden, im düstern Hain
Die konnen aus der Zeit Zeuge noch sein.
Doch nur Asche und Urnen-Reste
Zeugen vom Waldesneste.

Und wieder knackt es in dem Holz
Und brechen die Tannen, hoch und stolz,
Und bauen sich Strassen fest und gerad
Oben entlang dem Hügelgrat.
Da ziehen die strammen Cohorten vorbei
Als ob es ein Wald von Speeren sei.
Den Adler voran trägt ein wackerer Held.
Es blitzen die Schwerter und Schilde im Feld.
Die Römer zogen in's Seeland herein
Und bauen Castelle und Thürme hinein.
Es setzt sich die stramme Stiernackengestalt
Siegdürstend fest und übet Gewalt
Und sammelt sich Schätze und Sklaven und Geld
Und brennet die Hütten und Waldesgezelt.

Doch auch die Gewalt hat nicht immer Bestand.
Der Unterdrückte nimmt Messer zur Hand
Und gürtet den Koller und nimmt den Schild
Und legt die Angonen zur Wehre wild.
Und nimmt den Hammer zum Waffentanz
Und schlendert und fängt ihn im Frührothglanz.
Die Schildbuckel blitzen im Morgenschein.
Die Rache schleicht in die Festen ein.
Zerstreut, geschlagen ist's Römer-Heer:
Der Alemanne ist wieder Herr,
Ist Herr in seinen Thalen.
Hoch schreitet der Held, feuerblond das Haar,
Himmelblau das Auge und offen und klar,
Wohl blutend aus vielen Mahlen.

Der See mit seinen Wellen,
Die schwellen und zerschellen,
Wogt fort und fort dem Ufer zu
Ohn' alle Hast, ohn' alle Ruh.
Es glitzert drin der Sonne Glanz,
Es spiegelt drin der Alpen Kranz:
Es schaut der Mond in die Fluth hinein,
Als müsst' er ihr Vertrauter sein.
Und tief im düstern Walde
An einer Eichen-Halde
Geh'n heilige Schauer um den Baum
Gleich wie ein alter Göttertraum.
Das Brausen, Sausen im dichten Wald,
Das Aechzen der Möven an Seeeshald,
Das Eulen-Heulen auf mächtiger Eich',
Das Singen der Aelt'sten dem Sturme gleich,
Die Sagen vom alten Echsenwurm,
Von Meeresfahrten und Meeressturm;
Das krallt sich in die Gemüther,
Als ob der Wald uns sagen wollt'
Was jedes Innern zeugen sollt':
Nur die Heimat macht uns're Lieder.
Es beginnt sich zu regen, zu lispeln allum.
Es kreist der Reigen den Eichstamm um
Wie gelenk sind die kräftigen Glieder!
Wie Urwaldsturm ihre Lieder!
Es flattern die Haare so feuerblond:
Es äugelt im Schmucke der Frauen der Mond
Und freut sich der schönen Gestalten,
Der Urnaturgewalten.

Der See mit seinem Plätschern,
Gespeist von schmelzenden Gletschern,
Wellt fort den altgewohnten Gang,
Fragt nichts nach Tanz und Geistersang

Da wellt ein eigen Singen,
Ein wunderbares Klingen
Vom See her durch die Thale
Wie Wunder zum ersten Male
Es war die erste Glock' am See.
Die Mönche läuteten in der Näh'.
Sie lehrten von neuen Dingen;
Sie brachten ein neues Singen.
Sie brachten das Kreuz in das Thal herein,
Viel Gutes und viel hohlen Schein.
Sie lehrten Schreiben und Malen
Und liessen sich's gut bezahlen.
Bei ihnen hatt' manch gelahrter Mann
Herberg und mancher Dummerian.
Und die Verehrung der Natur
Konnt' zeigen im Kleide der Kutte sich nur.
Vorbei war's mit dem Urwaldslied
Am Waldberg und im Nebelried.

Noch manchmal stieg ein Mönch zu Ross,
Ein wilder streitbarer Degen,
Und drunt' im Hegau ritt sein Genoss,
Solch' Handwerk ihm zu legen.
So ging's thalab, so ging's thalauf;
Das Volk nahm Ritter und Pfaffen in Kauf;
Dem Kaufmann stahlen die Waaren
Die Ritter, die lobebaren.
Sie theilten dann unter sich den Raub
Und waren Naturesstimmen taub;

Dagegen fromm im Kirchengang.
Da gab es prunkvolle Züge
Und Kreuze und Fahnen und Mönchsgesang
Und Klöster zur Genüge.
So war bei dem grossen Kirchenconcil
In Constanz der Pfaffheit überviel,
Ein buntes Prachtgepränge,
Processionen in Menge,
Doch auch gar viele Lüderlichkeit
Zwischen Kirchengang und Ritterlichkeit.

Und der See mit seinen Wellen,
Die schwellen und zerschellen,
Treibt ruhig und stet sein munter' Spiel
Und schert sich um solch' Ding nit viel.
So lassen wir's auch gehen
Und wollen einmal sehen,
Wie nun das Thal gestaltet ist,
Durch das alpfrisch der Rhein nun fliesst,
Der früh'r am Alpstock oben floss,
Im Hegau erst sich thalergoss.
Da konnt' ich viel noch singen
Von wundernetten Dingen,
Von Burgen, die da ragen
Aus Wäldern und den Sagen,
Die an den grünen Ufern hin
Wie lichte Nebelstreifen zieh'n.
Doch werdet ihr die Sachen
Viel gründlicher noch machen

Seeauf, seeab ein ander' Bild
Romantisch bald, bald wundermild.
Gen Osten fliesst die weite Fluth
Und spiegelt ab der Sonne Gluth.
Die grünen Hügel vor den Bergen,
Die baumumrahmt die Dörfer bergen.
Der Alpenkranz voll Schnee und Eis.
Auf blauem See die Segel weiss,
Die hin und wieder fliegen.
Die weisse Möv' im Blitzesflug
Schiesst hin und her in raschem Bug
Zukunft Imbiss zu kriegen;

Und Uferschwalben flink und nette
Mit ihr fast um die Lohneswette.
Seeauf, seeab geht auch ein Zug
Von Menschenleben, nur im Flug
Durch längst vergang'ne Zeiten!

Weit oben liegt Brigantium,
Ein' alte Wart aus Römerthum
Und näher hier im Blüthenthau
Die wunderschöne Maienau,
Die Insel sondergleichen,
Wo Reb' und Obst und Wald und Garten
Der Wonne ihres Fürsten warten,
Ihr Bestes ihrer Fürstin reichen
Und westwarts, wenn in Abendgluth
Das Hegau vor den Blicken ruht
Wie auf altdeutschem Bilde,
Auf purem Gold der Hügel Reih'n
Die Ränder all' so scharf und rein
Die Zeichnung sonst so milde:
Der Wolken langgezog'ne Streifen,
Die in die dunklen Berge greifen;
Davor auf Seesspiegel klar
Stellt sich die Reichenau dar
Mit ihrem alten Kirchenthum.
Weinrebenhügel ringsherum
Von wegen der Klosterkellerei.
„Wein besser als Seewasser sei"
So heisst es allerorten.
Wein her! — Der Becher voll und leer!
Was ist ein Heut dagegen mehr,
Da kreiste er immerforten.
Wohl schliefen sie, wenn das Gebet
Nach langer Uebung lallen geht,
Und mussten liegen bleiben.
Nun reisen lässt sich's besser
Jetzt mit dem Kohlenfresser,
Denn früh'r, als mit Felleisen
Man durch das Thal musst reisen.
Jetzt geht's im Flug mit Dampfgezisch
So vogelleicht, so vogelfrisch.
Lasst nur die Alten brummen!

Und mitten in dem netten Land
Baut lang schon Wohnung Menschenhand;
Zuerst wohl eine Pfahlbaustatt,
Die Rheines Fluth begraben hat.
Darauf wuchs Constanz an der Stell',
Wo über die Trümmer plätschert die Well',
Ein Römersitz, ein Waffenort,
Dem Streiten geweiht, der Herrschsucht Hort
Am Weg' gen West bei Stein am Rhein,
Wo ihr Tasgetium musste sein.
Dann hat Alemannen feste Faust
Gar übel drüberhin gehaust.
Die Römer zogen weiter
Ohne höfliche Begleiter.
Doch unbekümmert wellt der See
Holt Wasser aus dem Gletscherschnee
Und treibet seine Wellen,
Die schwellen und zerschellen.
Und Haus und Kirch' und Dom und Haus
Die machen bald ein Städtlein aus
Die Weide hält den Ufersaum.
Am Markte steht der Lindenbaum;
Und bunt ging's zu da drinnen.
Die Zeiten, die Wellen rinnen.
Man baute Mauern, man brach sie ab;
Geschlechter entstunden und sanken hinab;
Man schlug mit wuchtigen Streichen
Hispanisch' Volk zu Leichen,
Das Cult' und Freiheit nehmen wollt'.
Dann hat man Schweden wallabgerollt,
Und wieder in's Joch sich begeben.
Ein kunterbuntes Leben!

Die Wellen rinnen und fliessen,
Die Wolken ziehen und giessen
Die Wasser, entstiegen der Erde,
Zurück, dass grün sie werde.
Mit Blum', mit Frucht und Vogelsang
Zieht nun durch's Thal Jahrzeitengang,
Sich wunderwenig kümmernd drum,
Ob die Menschen sich schlagen die Glieder krumm.
Die Lerchen singen im Lenze,
Insecten schwingen die Tänze,
Ist grün geworden das Ufer kaum,
Geschmolzen der Schnee im Wellenschaum.
Der Alpensteinbrech blüht am Strand
Und träumet noch vom Alpenland,
Das kleine Sandvergissmeinnicht
Strebt zwischen Ufergeröllen zum Licht,
Es fühlt das Winterschleierfreie,
Dass es erblühen kann auf's Neue.
Schneegänse und Störche erscheinen im Thal,
Der Schwalben Schwärme ziehen zu Thal,
Der Kukuk ruft aus den Wäldern:
Im Hain, in Heck' und Feldern
Singen die lustigen Vöglein all'
Im grünenden Wald mit Wiederhall,
Und das gerufene Blumenheer
Bringt überschwenglich der Sommer her.
Da stehen die Wiesen so bunt und voll,
Dass ich nit weiss, wohin langen ich soll.
Ich nehm' Seerosen aus dem Teich,
Die Blätter sind den Zeichen gleich,
Wie sie Seeblätter sich bilden
Die Alten auf ihren Schilden.
Und wieder geht's dem Herbste zu;
Die traubenvolle Reb' möcht' Ruh'
Und des Ackerfeldes Goldährenpracht
Wird schon in den Scheunen zur Ruh' gebracht.
Es ruckst die Ringeltaube
Im Wald und in der Laube.
Der Weih schwebt über seinem Horst.
Das Rothwild streift durch Feld und Forst.
Und traumgleich ziehen sonnige Tage
Und fügen sich in Winters Lage.
Die Staaren fallen in die Reben;
Der Fink in Buchelnsaat daneben.
Kühl wird die Luft und nebelgrau,
Zum Reif erstarrt auf dem Blatt der Thau.
Die Belchen kommen in unsere Näh'
Und lassen sich nieder am Untersee.
Wildenten fludern; Jäger rudern:
Die Büchse knallt: Rohrdommeln tudern.
Die Rosse an den Wagen schellen,
Die Räder girren, Geiseln schnellen;
Die Nebelraben und der Schwan
Die kommen auf den weissen Plan.
Es kracht vor Kälte die Rind' am Baum,
Es krachen Eisspalten an Ufers Saum,
Um bald unter Rieseln und Rauschen
Das Weiss mit Grün zu tauschen,
Dass in Veilchen wieder erblüht der Haag
Unter Nachtigallschall und Drosselschlag.

Wir aber haben das Bild geklärt,
Wie man in Constanz zu Thale fährt,
Unter herzlichem Grusse!

Ludwig Steiner.

Druck von R. Oldenbourg in München.

Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt

von

Professor **Kollmann** in München,

Generalsecretär der Gesellschaft.

Erscheint jeden Monat.

Nro. 12. München, Druck von R. Oldenbourg. **December 1877.**

Die Section für Anthropologie

auf der

50. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte

in München vom 17. bis 22. September 1877.

Die anthropologische Section hielt zwei Sitzungen. Der amtliche Bericht der 50. Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte, herausgegeben vom Redactions-Comité (Druck und Verlag der akademischen Druckerei von F. Strauh, München 1877, 4°), enthält ein ausführlicheres Protokoll.

Wir geben zunächst einen Abriss der gehaltenen Vorträge und Demonstrationen, und werden in einer folgenden Nummer die Ergebnisse einer craniometrischen Conferenz mittheilen, welche am Freitag den 21. September Nachmittags in dem anatomischen Institut stattfand.

Erste Sitzung. Der Vorsitzende Prof. **Kollmann** betont den raschen Fortschritt der anthropologischen Studien in Deutschland seit dem Jahre 1869. Damals wurde nemlich in Innsbruck auf den Antrag des Schuldirectors M. Weinhold zum ersten Male die Section für Anthropologie und Urgeschichte auf der Naturforscherversammlung eingeführt, und sie übte eine so fruchtbringende Anregung, dass im folgenden Jahre 1870 die deutsche Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte gegründet wurde, und im Anschluss an dieselbe allmählig über 30 Zweigvereine. Mehrere wissenschaftliche Journale zeugen für rastlose Thätigkeit. Schliesslich theilt derselbe Untersuchungen mit über die im Süden Deutschlands aus prähistorischer Zeit nachweisbaren Schädelformen, die in der heutigen Bevölkerung zahlreich aufzufinden sind. Zunächst seien zwei Elemente der Bevölkerung in Deutschland zu unterscheiden, ein blondes mit heller Hautfarbe und Eines dunkelfarbig an Haut, Augen und Haar Das erste walte im Norden vor, das zweite nehme gegen den Süden zu. Die blonde Rasse zerfalle aber wieder in zwei Theile, die Reste der sog. germanischen Rasse und die slavischen Elemente, die namentlich in Sachsen beobachtet seien. Es seien also drei Rassen, welche an der Zusammensetzung der heutigen Bevölkerung Antheil genommen haben: eine dolichocephale blonde, eine wahrscheinlich meso- und brachycephale, ebenfalls blonde Rasse, und endlich eine brachycephale mit dunkler Complexion.

Prof. Dr. **M. Wilckens** (Wien) spricht dann über die Schädelformen des Rindes mit Rücksicht auf die Pfahlbaufunde des Laibacher Moores. Die zahlreichen Formen des Rindes sind von Rütimeyer auf drei Typen zurückgeführt worden, die unter dem Namen der Primigenius-, der Brachyceros- und der Frontosus-Rasse bekannt sind. Der Vortragende hat auf Grund seiner Studien an den Rindern des östlichen Tirols und des Salzburgerlandes noch einen vierten Typus festgestellt: die Brachycephalus-Rasse. In dem vor etwa zwei Jahren aufgedeckten Pfahlbau des Laibacher Moores trägt die Hauptmasse der Rinderknochen die Form des brachycephalen Typus, der hauptsächlich gekennzeichnet ist durch den breiten und kurzen Schädel. Die Verschiedenheit zwischen den drei von Rütimeyer aufgestellten Typen und dem vom Vortragenden erforschten brachycephalen Typus sei so gross, dass unmöglich eine gemeinsame Ab-

stammung der vier typischen Rinderformen angenommen werden könne.

Aus den verglichenen Massen am Hinterhaupte, am Stirnbein, am Gaumen und am Unterkiefer ergebe sich, dass die drei von Rütimeyer aufgestellten Typen in ihrer Schädelform dem Ur (bos primigenius) näher ständen, während der brachycephale Typus mehr Aehnlichkeit habe mit dem Bison (bison priscus). Die grösste Verschiedenheit zwischen dem Rind und dem Bison besteht in dem unmittelbaren, im Winkel geknickten Uebergange der Stirngegend in die Hinterhauptgegend. Aber dieser Unterschied besteht nur bei erwachsenen Thieren. Die Embryonen und Kälber von Rind und Bison zeigen jene Verschiedenheit nicht, und der erwachsene Bison behalte die dem jungen Rinde eigenthümliche Schädelform durchs ganze Leben, so dass die Schädelform des Bison als eine, auf früherer Entwicklungsstufe stehen gebliebene Rinderform angesehen werden könne. Der Vortragende behauptet vom morphologischen Standpunkte die Möglichkeit der Abstammung des brachycephalen Rindes vom Bison; wenn aber diese Frage auch noch nicht entschieden werden könne, so glaube er sich gegen die Abstammung des letzterwähnten Rindes vom Ur doch mit Entschiedenheit aussprechen zu dürfen.

Auf die vom Vortragenden gemachte Bemerkung, dass, wie man ihm gesagt habe, der Name Pinzgau möge wohl vom Worte Bison herrühren, bemerkt Dr. **Schmidt** aus München, dass der Name von der Völkerschaft der Ambisonti herstamme, welche letztere ihren Namen tragen von der keltischen Präposition Ambi = um (lateinisch ambi, griechisch ἀμφι, althochdeutsch umbi) und dem Flusse Isonta.

Zweite Sitzung Freitag den 21. Sept., 11 Uhr Vorm. Nach Eröffnung der Sitzung durch den Vorsitzenden Geh. Rath Virchow aus Berlin sprach Prof. **J. Ranke** (München) über oberbayerische Schädelformen. Zuerst wurde eine statistische Vergleichung der Schädel der altbayerischen Landbevölkerung und des von Hrn. Virchow neuerdings craniologisch beschriebenen norddeutsch-friesischen Volksstammes gegeben, welche schon in ihren Hauptresultaten in dem „Führer für die Theilnehmer der 50. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte: München in naturwissenschaftlicher und medicinischer Beziehung" S. 209—212 zur vorläufigen Veröffentlichung gekommen ist. Sodann folgte eine Statistik der epactalen Störungen in der Entwicklung der Hinterhauptsschuppe bei der altbayerischen Landbevölkerung, mit Demonstration der verschiedenen zum Theil neu beobachteten Formen des Os Incae. Der Vortrag schloss mit Hinweisung auf gewisse Unterschiede in der physiologischen Entwicklung der Schädel der altbayerischen Bevölkerung der Hochebene und des Hochgebirgs.

Das Nähere über die Gegenstände der zweiten Hälfte des Vortrags findet sich in dem eben erschienenen Werke des Vortragenden: Beiträge zur physischen Anthropologie Altbayerns I. Heft: Zur Physiologie des Schädels und Gehirns. München Th. Riedel, 1878, und: Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns Bd. I und II. Beide Werke wurden der Section zur Einsicht vorgelegt.

Graf **Wurmbrand** (Graz): Ueber die Gleichzeitigkeit des Menschen mit der Fauna der Lössbildungen.

Durch Zufall erfuhr W. im Jahre 1872, dass im Löss bei Joslowitz in Mähren seit mehreren Jahren bereits Knochen mit Feuersteinen gemengt in einem Ziegelschlage vorkommen. Die Untersuchung ergab folgendes Verhältniss. Eine Lössschicht, welche geologisch vollkommen gut definirt worden ist, war auf 8 Klafter Tiefe gegen das Thaja-Thal zu senkrecht bis auf den unterliegenden tertiären Sand durchteuft. Längs dieser Lösswand liefen in nicht ganz horizontaler Richtung mehrere schwärzliche Erdschichten hin, in denen sich die Knochen vom Mammuth, vom Renthier (?) oder Damhirsch, dem Bären, Rhinoceros tichorinus und dem Pferd nebst offenbar bearbeiteten Feuersteinen und Holzkohlen vorfanden. Die Erde dieser Kulturschicht selbst war fettig und zeigte, chemisch untersucht, reiche organische Reste. Der Löss war ungestört, die Knochen waren nicht gerollt und die Feuersteine, in dieser Gegend nicht vorkommend, nicht durch Wasser eingeschlemmt. Der Mensch nur konnte bei längerem Aufenthalt die Knochen dieser verschiedenen Thiere zusammengetragen haben. Die Holzkohlen, die Feuersteinmesser und vor allem die deutliche Bearbeitung der Knochen schien dies genügend zu erweisen.

Ausser dem Funde in Joslowitz kann W. heute schon 4 weitere Fundstellen im Löss des Wiener Beckens nennen, wo durch Feuersteine, Holzkohlenreste und bearbeitete Knochen Analogien festzustellen sind. Diese Stellen sind bei Hollabrunn, Sonnberg, bei Göllersdorf und besonders bei Zeiselberg. An dem letztgenannten Orte wurde ein sehr reiches Knochenlager gefunden, Rhinoceros, Mammuth, Pferd, Bär, Wolf, Cervus euriceros etc. Feuersteinsplitter und Feuersteinmesser, welche zum Theil in unzweifelhafter Weise die Bearbeitung durch Menschenhand verriethen, lagen mitten unter den Knochen und in der Kulturschicht selbst. Die Beweise der menschlichen Thätigkeit lassen sich bei genauem Studium solcher Knochenlager in vielfacher Hinsicht so gut feststellen, dass sie keinem Forscher entgehen werden, welcher vorurtheilsfrei an die Untersuchung geht.

Die Gelegenheit hiezu ist in reichem Masse in Deutschland selbst geboten. So hat Hr. Nehring*) bei Thiele und Westeregeln eine reiche Knochenschicht im Löss mit Holzkohlen und

*) Zeitschrift für Ethnologie 1875 Heft VI. 1876 Heft II.

Feuersteinmessern gefunden. Es hat die Lindenthaler Hyänenhöhle*) in tieferer Schicht durchgeschlagene Röhrenknochen, bearbeitetes Hirschhorn und Feuersteingeräthe geliefert, ähnlich dem Taubacher Fund.

Geh. Rath **Virchow** macht auf die Wichtigkeit des gehaltenen Vortrags aufmerksam, beifügend, dass man jedoch sehr vorsichtig sein müsse bei Beurtheilung von anscheinenden Einschnitten an Knochen, da dieselben häufig nicht von Menschenhand gemacht sind, sondern durch Annagen der Knochen seitens Raubthiere entstanden. Gleiche Vorsicht sei nöthig bezüglich der Feuersteinsplitter, da namentlich in heissen Ländern dieselben einfach durch Absplittern entstanden sein können und dieselben dann nicht als Artefacte angesehen werden dürfen.

Darauf bemerkt Dr. **Wankel** (Mähren): Auf die Entgegnung des Hrn. Virchow, nach welcher solche Feuersteinformen und Splitter nicht der unumstössliche Beweis für die Gleichzeitigkeit der ausgestorbenen Thiere mit den Menschen sind, da, wie bekannt, ähnliche Formen auch durch Absplitterung in Folge Temperaturwechsels z. B. in der Wüste entstehen können, erlaube ich mir zu erwidern, dass ich allerdings in der lybischen Wüste bei Sakara in Aegypten eine grosse Anzahl derselben gesammelt habe. Bei näherer Untersuchung und Vergleichung zeigte sich jedoch ein auffallender Unterschied. Vorerst sind die Splitter ungewöhnlich breit, flach und sehr dünn, dann fehlt ihnen constant der durch das Schlagen entstandene sogenannte Erhebungskegel. Auch sind die dort vorkommenden Nuciens ähnliche Formen, während die durch Menschenhände entstandenen Nuclei kernartig rundlich sind, sind jene flach und grösstentheils nur auf einer Seite mit nach allen Richtungen gehenden halbmuscheligen Absplitterungsflächen bedeckt. Es gibt jedoch auf der Nekropole von Sakara einzelne Stellen, die mit abgesplitterten Spänen bedeckt sind, welche keinen Zweifel übrig lassen, dass sie nicht durch Menschenhände entstanden sind.

Was die Gleichzeitigkeit des Menschen mit dem Mammuth und anderen ausgestorbenen Thieren anbetrifft, so ist dieselbe in Mähren vollkommen constatirt und zwar durch das Rippenfragment eines Mammuth, das mit Renthierknochen in einer Kulturschichte aus der Renthierzeit der Byciskála-Höhle in Mähren gefunden wurde und deutliche Spuren zeigt, dass dasselbe in frischem Zustande bearbeitet wurde. Ferner ist ebenso die Gleichzeitigkeit des Menschen mit dem Höhlenbären, der früher ausgestorben zu sein scheint, als das Mammuth, in der Ewagrotte bei Adamettal in Mähren nachgewiesen worden; hier fand sich unterhalb einer Kulturschicht aus der Renthierzeit eine Travertinbreccie, in welcher Kohle, geschnitzte Höhlenbärenknochen und eine grössere Menge aufgeschlagener Röhrenknochen des Höhlenbären nebst vielen Feuersteinwerkzeugen eingewachsen sind. Das Nähere darüber ist in den Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft zu Wien von diesem Jahre veröffentlicht.

Prof. **Rüdinger** berichtet dann über die verschiedenartige Richtung der Windungen und Furchen an dem Grosshirn je nach ihrer Abstammung aus brachy- oder dolichocephalen Schädeln. Die Windungen und Furchen an dem Hirn eines Brachycephalus haben eine vorwiegend frontale, und an dem Hirn eines Dolichocephalus eine mehr sagittale d. h. schiefe Richtung.

Die zweite Mittheilung des Vortragenden betraf die Unterschiede an den Grosshirnwindungen bei den beiden Geschlechtern. Diese formellen Unterschiede können schon an dem Hirn vom Foetus erkannt werden.

Hr. **Aug. Hartmann** (München) legt eine dem historischen Vereine von Oberbayern gehörige Karte der „Hochäcker" nördlich von München vor und skizzirt den Stand der einschlägigen Forschung. (Ueber den Begriff „Hochäcker" und die bisherige Literatur s. „Archiv f. Gesch. v. Oberfranken" Bd. XII Hft. 2 p. 88—96; Bericht der 6. Allgemeinen Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft p. 60—63; Oberbayerisches Archiv Bd. 35 p. 115—157).

Die von dem Oberlieutenant a. D. Hrn. Diem gefertigte Karte, 24 Quadratfuss gross, umfasst die auf einer Fläche von mehr als 100000 Tagwerk zerstreut und im Zusammenhang vorfindlichen Hochäcker zwischen München, Freising und Dachau. Sie sind eingezeichnet auf die von der k. Steuerkatastercommission herausgegebenen Specialblätter der bayerischen Landesvermessung. Jede Parcelle, worauf Hochäcker vorkommen, ist numerirt, und sind in beigefügter Tabelle unter der betreffenden Nummer folgende Punkte angegeben: Gemeinde; Flächeninhalt; Form; Beschaffenheit der Erdkrume, des Mittelgrundes und Untergrundes; Zahl, Länge, Breite, Höhe und Richtung der Beete; gegenwärtiger Kulturzustand; Umgebung, endlich „besondere Bemerkungen". Bei der verhältnissmässig weiten Ausdehnung des behandelten Gebietes ist mit dieser ausgezeichneten Arbeit für die descriptive Kenntniss der oberbayerischen Hochäcker eine exacte Grundlage gewonnen. Es handelt sich nun um Vergleichung mit den etwa ausserhalb Oberbayerns vorhandenen ähnlichen Resten alten Ackerbaues. Man hat bereits Nachrichten über derartige Spuren in Württemberg, Pommern, Hannover, Oldenburg, Schleswig-Holstein, Dänemark und England zusammengestellt (Oberbayer. Archiv Bd. 35 p. 136 ff.). Doch sind die bisherigen Nachrichten noch viel zu unvollständig, um einen Schluss zu gestatten; namentlich fehlen ausreichende Massangaben. Redner fordert daher dringend auf, auch die alten Acker-

*) Archiv für Anthropologie IX. Bd. 1876.

baureste jener Gegenden näher zu untersuchen und wo möglich kartographisch darzustellen.

Prof. **Ohlenschlager** (München): Die Thatsache, dass die Hochäcker jetzt zum grossen Theil von Wäldern bedeckt sind, weist offenbar darauf hin, dass das Ende der Hochackerkultur und der Anfang des Waldanfluges zeitlich unmittelbar auf einander folgen mussten; es kommt jetzt darauf an, das Alter und den nicht unterbrochenen Bestand eines solchen Waldes nachzuweisen.

Glücklicherweise sind wir in der Lage, von einigen Forsten, die über Hochäckern aufwuchsen, auf mehrere hundert Jahre das Alter mit Gewissheit und auf etwa ein Jahrtausend mit grosser Wahrscheinlichkeit zu bestimmen. Diese Wälder sind der Grünwalder Forst und der Deisenhofer Forst am rechten und der sogenannte Forstkasten am linken Isarufer, beide wenige Stunden südlich von München. Diese Wälder sind in dem topographischen Atlas von Bayern Blatt München und Wolfratshausen v. J. 1810, in der Karte von Michel v. J. 1768, dann in der Karte von Fink v. J. 1684 deutlich dargestellt und in der Karte Apians v. J. 1566, wenn auch hier nicht mit genauer Grenzangabe, eingetragen.

Der Grünwalder Forst, 10732 Tagwerk, befindet sich seit langer Zeit im Besitz des bayerischen Herrscherhauses und wird schon 1318 erwähnt; der Forstkasten ist seit undenklicher Zeit in dem Besitz des um 1253 gegründeten Hospitals zum heiligen Geist in München. Der letztere hängt unmittelbar zusammen mit dem ebenfalls der bayerischen Herrscherfamilie angehörigen Forstenrieder Park, welcher 12500 Tagwerk umfasst.

Betrachten wir nun eine Karte von Bayern, welche alle Ortsnamen enthält, so fällt es auf, dass in dem Namengewimmel, welches diese Karten bedeckt, an einzelnen Stellen sich Lücken und Lichtungen befinden, dicht eingefasst von den Namen der umliegenden Ortschaften, z. B. am linken Ufer der Isar zwischen Landshut und Landau; es sind dies die Sumpf- und Moosgegenden der naheliegenden Flüsse; aber auch an nicht sumpfigen Stellen treten solche Lücken auf, und der Grünwalder und Forstenrieder Park bilden solche weitausgedehnte ortschaftslose Landstrecken.

Da der Boden in den Wäldern an Güte dem die Wälder umgebenden Ackerboden nicht nachsteht, so müssen besondere Verhältnisse die Bewohner des Landes seiner Zeit verhindert haben, auch diese Strecken ins Bereich des Feldbaues zu ziehen oder doch durch eingebaute Ortschaften zu unterbrechen. Die Gründe werden sich am natürlichsten darin suchen lassen, dass diese Plätze auch zur Zeit, wo die umliegenden Ortschaften gegründet wurden, mit dichtem Wald bedeckt waren und frühzeitig in feste Hände kamen (vielleicht schon damals in den Besitz des Herrscherhauses).

Auch eine Reihe von Namen der angrenzenden Ortschaften deuten darauf hin, dass sie in oder an einen bestehenden Wald hingebaut wurden, z. B. Strasslach, Kreuzbulach, Edenhulach, Perlach und Grünwald, ferner Hessellohe und Pullach, während die Namen Fürstenried, Forstenried und Martinsried uns anzeigen, dass sie auf Waldrodungen gegründet wurden.

Da nun etwa ein Dutzend der angrenzenden Ortschaften schon im achten Jahrhundert urkundlich genannt sind, so wird es kaum zu gewagt erscheinen, ihre Entstehungszeit mit der Einwanderung der Bajuwaren gleichzeitig oder nicht viel später anzusetzen und anzunehmen, dass der Wald in dieser Ausdehnung vor dem Einmarsch der jetzigen Bewohner entstanden ist.

Dass diese Wälder aber zu Zeiten der Römerherrschaft nicht in ihrer jetzigen Ausdehnung bestanden haben können, zeigen die jetzt waldbedeckten Schanzen von Deisenhofen, deren römische Abstammung bewiesen werden kann, und in deren unmittelbaren Nähe sich Hochäcker finden, sowie die Schanzen von Laufzorn, Kreuzbulach und Grünwald, die gewiss nicht an Stellen angelegt wurden, wo der Wald jede Aussicht verdeckte, ferner die durchziehende Römerstrasse, welche sicherlich nicht so angelegt war, dass ein allzunaher Wald dem Feind ein willkommenes Versteck bieten konnte.

Bewährt sich die mehrmals überlieferte Nachricht, welche aber nochmals genau untersucht werden muss, dass die Römerstrasse die Hochäckerfluren an einigen Stellen derart quer durchschneidet, dass die Furchen rechts der Strasse als Fortsetzung der Furchen links derselben erscheinen, wie dies z. B. auf dem Marsfeld einmal deutlich zu sehen ist, so dürfen wir unbedenklich behaupten, dass die Strasse jünger ist, als diese Kulturen, und da die Strasse nach den Meilensteinen von Valley und Günzlhofen im Jahre 201 n. Ch. schon vorhanden war, so ergibt sich, dass es schon vor 201 an jenen Stellen Hochäckerbeete gegeben haben muss.

Damit ist aber noch keineswegs bewiesen, ob die Römer oder die von ihnen verdrängten keltischen Bewohner diese Bauart in unser Land gebracht haben, und eben so wenig, wie lange man vor der Römerzeit oder selbst nach derselben sich dieser Ackerform noch bedient hat. Doch wissen wir jetzt, dass wenigstens an diesem Platze zur Zeit der Römer sich Hochäcker fanden, die nicht vom Wald bedeckt, also wahrscheinlich in Betrieb waren.

Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Jahrgang 1878.

Redigirt von

Professor **Julius Kollmann** in Basel

(Nummer 1 bis 8)

und

Professor **Johannes Ranke** in München

(Nummer 9 bis 12).

München.

Akademische Buchdruckerei von F. Straub.

1878.

INHALT.

Nr. 1. Januar.

L. Lindenschmit, Schliemann's Entdeckungen in Mykene and die Kritik. S. 1. — Sitzungsberichte der Lokalvereine. Sitzung des anthropologischen Vereins zu Jena am 11. Dezember 1876. Karl Martin, Lebensweise und Geräthe der süd-chilenischen Indianer. S. 6. — Sitzung vom 15. Januar 1877. Schwalbe, über die menschlichen Haare. S. 7. — K. Martin, Behaarung der Wilden. S. 8. — Klopfleisch, Zwei Skeletfunde. S. 8. — Kleinere Mittheilungen. Braunschweig. S. 8.

Nr. 2. Februar.

Sitzungsberichte der Lokalvereine. Sitzung des anthropologischen Vereins zu Danzig am 27. Oktober 1875. Lissauer, die Sammlung des Danziger Lokalvereins. S. 9. — „Symbolische" Steinhämmer. S. 10. — Florkowski, Bohrung der Steininstrumente. S. 11. — Helm und Mannhardt, bearbeitete Bernsteinstücke. S. 11. — Schück, Inhalt eines Kegelgrabes. S. 11. — Sitzung des anthropologischen Vereins zu Göttingen am 20. Mai 1877. Unger, über den Einfluss des Klimas auf die Entwickelung der Kunst, speziell der Architektur. S. 11. — Ehlers, Schädel von eingeborenen Inselbewohnern der Torresstrasse. S. 12. — Sitzung des anthropologischen Vereins zu Jena am 21. Februar 1877. Fortlage über die wilde und zahme Völkerfamilie. S. 12. — Wissenschaftliche Mittheilungen. M. Frenckel, Ausgrabungen bei Cöthen. S. 14. — Zur Literatur über Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Deutschland. Archiv für Anthropologie. III. Heft. S. 16.

Nr. 3. März.

Gesellschaftsnachrichten. Gründung von Zweigvereinen in Kiel und Münster. S. 17. — O. Fraas, prähistorische Karte. Bitte an die Mitglieder der deutschen anthropologischen Gesellschaft. S. 17. — C. Struckmann, Vorkommen von bearbeiteten Steinen im Kieslager von Bobbin auf der Halbinsel Jasmond, Insel Rügen. S. 18. — Engelhardt, Grabfunde auf der Insel Seeland. S. 19. — Fräul. von Boxberg, über Niederlassungen aus der Renthierzeit im Moyenne-Departement. S. 20. — von Zmigrodzki, prähistorische Funde auf dem Boden des altpolnischen Reiches. S. 23. — Zur Literatur über Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Deutschland. Zeitschrift für Ethnologie, Inhalt des II. Heftes. Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft. S. 24.

Nr. 4. April.

Voss, über den Fund einer Hradiště bei Stradonic in der Gegend von Beraun in Böhmen. S. 25. — Schaaffhausen: Dr. Carl Fuhlrott. Nekrolog. S. 27. — Eine unechte Runeninschrift in Livland. S. 30. — Weismann, Mitglieder-Verzeichniss der deutschen anthropologischen Gesellschaft nach dem Stande Ende 1877. S. 30. Badischer anthropologischer Verein. S. 30. — Zur Literatur über Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Deutschland. Zeitschrift für Ethnologie 1877. III. Heft. Inhalt. Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft.

Nr. 5. Mai.

Weismann, Mitglieder-Verzeichniss der deutschen anthropologischen Gesellschaft nach dem Stande Ende 1877, Fortsetzung und Schluss. S. 33. Berliner anthropologische Gesellschaft S. 33. — Niederrheinische Gruppe in Bonn und Köln S. 36. — Koburger Lokalverein. S. 37. — Danziger Lokalverein S. 37. — Lokalverein in Elberfeld. S. 38. — Frankfurter Gruppe. S. 38. — Gruppe in Gotha. S. 38. — Göttinger anthropologischer Verein. S. 38. — Gruppe Hamburg-Altona. S. 39. — Anthropologischer Verein in Jena. S. 39. — Lokalverein in Königsberg. S. 40. — Mainzer Gruppe. S. 40. — Münchener anthropologische Gesellschaft. S. 40. — Schleswig-Holsteinischer Zweigverein in Kiel. S. 42. — Weissenfelser Verein für Natur- und Alterthumskunde. S. 43. — Westphälische Gruppe in Münster. S. 44. — Gruppe in Wien. S. 45. — Anthropologischer Verein in Würzburg. S. 45. — Württemberg'sche anthropologische Gesellschaft. S. 45. — Nachtrag: Gruppe in Basel. S. 49. — Gruppe in Stralsund. S. 49. — Isolirte Mitglieder der deutschen anthropologischen Gesellschaft. S. 47. — Verzeichniss der lebenslänglichen Mitglieder der deutschen anthropologischen Gesellschaft. S. 50. — Ehrenmitglieder. S. 50. — Schriftenaustausch. S. 50. — Zusammenstellung der Zweigvereine und Gruppen. S. 49.

Nr. 6. Juni.

Vereins-Nachrichten. Die Generalversammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft in Kiel. Aufruf. S. 52. — M. Rothauer, der prähistorische

Kupferbergbau in Nordamerika. S. 52. — Sitzungsberichte der Lokalvereine. Sitzung des schleswig-holstein'schen Zweigvereins am 15. März 1878. Handelmann und Pansch, neue Gräberfunde. S. 54. — Strauch, über die angeblich vergifteten Pfeile der Südsee-Insulaner. S. 55. — J. Mestorf, Fund bei Ellerbeck. S. 55. — Kleinere Mittheilungen: Victor Gross, Deux stations lacustres Mörigen et Auvernier. S. 57. — Gräber bei Ramsen. S. 57. — O. Fraas, galvanoplastische Nachbildung der Thayinger Funde. S. 57. — Nachricht für die Besucher in Lübeck. S. 58. — Bei der Redaktion eingelaufene Werke bis Anfang April 1878. S. 58.

Nr. 7. Juli.

Kollmann, kraniometrische Konferenz im September 1877 zu München. S. 59. — Sitzungsberichte der Lokalvereine. Sitzung des anthropologischen Vereins zu Danzig vom 7. November 1877. S. 60. — Mannhardt, Ausgrabungen bei Stargardt und Danzig. S. 61. — Sitzung desselben Vereins vom 23. Januar 1878. S. 63. Schück, Ausgrabungen im Berenter und Karthäuser Kreise. S 63. — Lissauer, Auffindung angeblich phönizischer Inschriften auf nord-europäischem Boden. S. 64. — Mannhardt, über Sprache, Schrift und Epigraphik der Phönizier. S. 65. — Much, Kamenehabe, Steinmütterchen S. 66. — Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft, Sitzung vom 17. Februar; 17. März. — 7. April 1877. S. 66. — Kleinere Mittheilungen. S. 66. cfr. dasselbe Nr. 6.

Nr. 8. August.

Sitzungsberichte der Lokalvereine. Sitzung des anthropologischen Vereins zu Danzig vom 12. April 1878. Mannhardt, Gesichtsurnen. S 67. — Lissauer, Vorgeschichte des Culmer Landes. S. 68. — C. Mehlis, Grabhügelfeld bei Ramsen. S. 72.

Nr. 9. September.

Bericht über die IX. allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft zu Kiel am 12.—14. August 1878 mit den Stationen Hamburg und Lübeck, redigirt von Johannes Ranke, Generalsekretär.

Tagesordnung und Verlauf der IX. allgemeinen Versammlung. S. 75. — Mitglieder-Verzeichniss der IX. allgemeinen Versammlung S. 76. — Das den Mitgliedern der IX. allgemeinen Versammlung gebotene Studienmaterial. S. 78. — Die der IX. allgemeinen Versammlung vorgelegten Bücher und Schriften. S. 82. — Erste Sitzung: Schaaffhausen, Eröffnungsrede. S. 84. — Lorenzen, Begrüssungsrede. S. 88. — Handelmann, Begrüssungsrede. S. 88. — Johannes Ranke, wissenschaftlicher Bericht des Generalsekretärs. S. 90. Mit Beilage I.: Neue unterirdische Gänge in Kissing. — Weismann, Kassenbericht. S. 94. — Zweite Sitzung: Neuwahl der Vorstandschaft und des Ortes der X. allgemeinen Versammlung. S. 97. — Berichterstattung der drei Kommissionen: O. Fraas, prähistorische Karte S. 98 — R. Virchow, Statistik der Schädelformen in Deutschland. S. 100 —

Nr. 10. Oktober.

Fortsetzung des Berichtes der IX. Versammlung. Virchow, Fortsetzung des Kommissionsberichtes. S. 107. — Schaaffhausen, das anthropologische Material in Deutschland. S. 111. — Schaaffhausen, der Neanderthaler Fund. S. 116. — C. Mehlis, Ausgrabungen auf der Limburg. S. 120. — J. Ranke, Beiträge zur Kraniologie der Bayern und ihrer Nachbarstämme. S. 123. — Stieda, über die Esten mit Bemerkungen über Methode der Schädelmessung. Demonstration einer neuen Konservirungs-Methode für anatomische Präparate. S. 125. — Virchow, slavische Funde in den östlichen Theilen von Deutschland. S 128.

Nr. 11. November.

Schluss des Berichtes der IX. Versammlung. Virchow, Fortsetzung aus Nr. 10. S. 139. — Weismann, Voranschlag für das Jahr 1878/79. S. 141. — Mook, Steinzeit in Aegypten. S. 142. — Krause, über chamäcephale Schädel aus der Umgegend Hamburgs. Ein mikrocephales Gehirn. S. 145 — Pansch, über Mikrocephalie. S. 147. — Virchow. über die Horizontale der Schädel, mit Beilage II: Zeichnungen von Affen, „Affenmenschen" und Australiern. S. 148. — Virchow, Vorlage von Manufakten aus dem Diluvium von Thiede und Westeregeln (Nehring). S. 149. — Schaaffhausen, über altgermanische Denkmäler im Rheinlande. S. 151. · Hilgendorf, Lucä'scher Zeichenapparat zum Reisegebrauch. S. 155. — Virchow, über Schalensteine. S. 155. — O. Fraas, Schädel des Ovibos und Thayinger Höhlenkunst. S. 157. — Johannes Ranke, über keramische Technik und keramisches Ornament aus den bayerischen Höhlen. S. 158. — Schaaffhausen, Schlussrede der IX. allgemeinen Versammlung. S 159. — Rednerliste der IX. allgemeinen Versammlung. S. 160.

Nr. 12. Dezember.

C. Mehlis, die wissenschaftliche Station der IX. allgemeinen Versammlung der deutschen Anthropologen in Lübeck und Umgebung. S. 161. — Kleine Mittheilungen. Bei der Redaktion von April bis Ende Dezember eingelaufenen Schriften. S 164. — Inhaltsverzeichniss u. Titel.

Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt von Professor ***Kollmann*** *in München,*
Generalsecretär der Gesellschaft.

Nr. 1. | Erscheint jeden Monat | Januar 1878.

Schliemann's Entdeckungen in Mykenä und die Kritik.*)

Dem vielen Schönen, das uns der Weihnachtstisch diesmal an Werken künstlerischen und kunsthistorischen Inhalts brachte, hat sich zuletzt noch eine archäologische Gabe von hoher Bedeutung und eigenthümlich fesselndem Interesse angeschlossen: der längst erwartete Bericht über die Ausgrabungen Schliemann's in den Trümmerstätten von Tiryns und Mykenä: „Mykenä, Bericht über meine Forschungen und Entdeckungen in Mykenä und Tiryns, von Dr. Heinrich Schliemann. Mit einer Vorrede von W. E. Gladstone."**)

Das vortrefflich illustrirte Buch gewährt uns endlich eine zuverlässige Anschauung jener vielbesprochenen Schätze, deren Erhebung wir der unvergleichlichen Ausdauer und Opferwilligkeit eines einzelnen Mannes und seinem begeisterten Eifer für die Erkundung der griechischen Heldensage und ihrer Schauplätze zu verdanken haben.

Besser als aus allen früheren Schilderungen vermögen wir jetzt zu erkennen, inwieweit diese Funde, einzig in ihrer Art, einen Blick eröffnen über das Gebiet jener Denkmale hinaus, welche wir als die frühesten Zeugnisse der hellenischen Cultur-Entwicklung zu betrachten pflegten, und kein Zweifel kann jetzt mehr darüber walten, dass hier Ueberreste jenes dunkeln Zeitraumes vorliegen, welchen wir seither bei so beschränkter Kenntniss seiner monumentalen Hinterlassenschaft entweder mit den Nebelbildern einer urzeitlichen arischen Cultur, oder mit der bestimmteren Vorstellung ägyptischer und assyrischer Bildungsüberlieferung zu beleben und zu gestalten versuchten.

Mussten nun auch diese Annahmen mit der Entdeckung jener wunderbaren Grabfunde sich verlieren oder wesentlich beschränken, so erhielten wir mit den letzteren doch keineswegs sofort auch den Schlüssel ihrer unmittelbaren Erklärung in allen Einzelheiten sowohl als im Allgemeinen ihrer so überraschenden Vereinigung von Denkmalen so verschiedener Art und scheinbar zeitlich unvereinbaren Charakters.

Messer und Pfeilspitzen aus Obsidian neben Bronze-Schwertern der einfachsten Form, aber mit reicher Goldverzierung von Griff und Scheide. Einfachste, nur mit der Hand geformte Thongefässe neben bemalten Erzeugnissen der Töpferscheibe. Primitive Relief-Sculpturen neben Gemmen und Intaglios, deren lebendige, aber rohe Darstellungen mit einer schon beachtenswerthen technischen Fertigkeit ihrer Ausführung contrastiren. Gold- und Silbergefässe und zahllose Goldschmuckgeräthe, deren Verzierungsweise, neben der Verwendung von Rosetten, Blumen- und Pflanzenblättern, sich doch vorzugsweise nur in Zusammenstellung concentrischer Kreise und in Variationen der Spirale und des Mäanders bewegt, andrerseits aber doch wieder eine Menge von Thiergestalten bringt, von den Insecten und Mollusken bis zu den Vierfüsslern und ihren fabelhaften Verwandten, dem Greif und der geflügelten Sphinx, während bei der Darstellung von menschlichen Figuren in Terracotta oder Metallarbeit die ersten Versuchsstufen kaum überschritten sind.

*) Abgedruckt aus der Beilage zur A. Allg. Zeitung vom 22. Jan. 1878.

**) Leipzig, bei Brockhaus.

Unter diesen vielartigen Geräthen begegnen wir nur hie und da bereits bekannten Formen und Motiven; die Gesammterscheinung gewährt vorwiegend den Eindruck eines hochalterthümlichen nur in einzelnen Zügen auf Späteres hinweisenden Stilcharakters, bei aller Verschiedenheit der Arbeiten in Gold, Edelstein, Bernstein, Bergkrystall, Elfenbein, nicht nur dem Stoffe selbst nach, sondern auch dem grösseren oder geringeren Masse von Geschmack und Geschicklichkeit seiner Behandlung.

Bieten demnach diese merkwürdigen Grabfünde an und für sich schon die anziehendste Aufgabe der Forschung, so erhalten dieselben noch eine ungleich höhere und allgemeinere Bedeutung durch den Ort ihrer Entdeckung und die bestimmte Ueberlieferung der griechischen Heroensage, welche das tragische Ende Agamemnons mit demselben in nächste Beziehung bringt. Alles vereinigt sich dahin, uns auf einen fern abliegenden Zeitraum hinzuweisen, für dessen Beurtheilung die Wissenschaft bis jetzt nur beschränkte und unvollständige Mittel bietet.

Dieser Mangel an Prüfungs- und Vergleichungsmaterial erklärt auch wohl einigermassen die Zurückhaltung unserer gelehrten Kreise, von welchen wir zunächst die gewünschten Aufschlüsse erwarten konnten. Die rasche Folge der Entdeckungen schien nur geeignet die momentane Rathlosigkeit zu steigern und die Theilnahme an den neugewonnenen Schätzen in einem Grade zu dämpfen, dass wir, statt einer eingehenden, wenn auch noch so strengen, Prüfung der Ansichten des Entdeckers, nur Aeusserungen vager Bedenken oder schroffer Ablehnung, ja sogar die Verdächtigung des Alters und die Echtheit der Fünde zu vernehmen hatten.

Kein Wunder, dass sich demnach auch ein Theil unserer Presse an der Behandlung der Frage in dieser Richtung betheiligte und in der Geringschätzung eines Unternehmens wetteiferte, welches an energischer Durchführung und an Wichtigkeit der Resultate alle früheren Versuche von Privaten weit überragt und sich selbst den grossen auf Kosten der Regierungen ausgeführten Untersuchungen würdig zur Seite stellt. Der sensationelle Klatsch befasste sich sogar mit den persönlichen Verhältnissen Schliemann's und nahm keinen Anstand, die bedeutenden Summen, welche der seltene Mann den Zwecken der Wissenschaft opferte, zu verdächtigen.

Kurz, wir sahen einmal wieder jenen verblendeten Eifer in voller Thätigkeit, welcher so oft bei uns die Leistungen eines Landsmannes, die man überall anderswo für die Ehre der Nation zu verwerthen sich beeifern würde, so schnell und gründlich als möglich herabzusetzen bemüht ist.

Allerdings konnte dieser Verkehrtheit die gerechte Beschämung nicht erspart bleiben, dass das gesammte Ausland Schliemann's Erfolgen die vollste Würdigung entgegenbrachte, und auch deutsche wissenschaftliche Vereine und Forscher ihm ihre Achtung und Anerkennung auszudrücken sich beeilten. Ein allgemeiner Umschwung der Ansichten steht um so gewisser zu erwarten, als jetzt die Uebersicht der Gesammtergebnisse seiner Thätigkeit vorliegt, mit welcher einer Prüfung derselben erst eine sichere Grundlage gegeben ist.

Mögen nun die Erklärungen des Entdeckers sich im Wesentlichen bestätigen oder nicht, je eingehender nach dem Wunsche Schliemann's die Erörterung derselben sein wird, desto umfangreicher und vielseitiger wird der Gewinn sein, welchen die Forschung aus diesen merkwürdigen Fünden erheben wird. Widerspruch und gegensätzliche Anschauung sind bei Untersuchungen dieser Art eben so unabweislich als für die möglichste Klarstellung förderlich und deshalb willkommen, sobald sie eine unbefangene Auffassungsweise nur mit wissenschaftlichen Mitteln geltend zu machen suchen. Aber selbst Aeusserungen, welche diese Ansprüche nicht berücksichtigen, bieten oftmals in so fern eine lehrreiche Seite, als sie die falsche Richtung bezeichnen, in welcher eine grundsätzlich negirende Opposition zu Aufstellungen und Behauptungen verleitet wird, über deren Werth und Gewicht sich nur Selbstüberhebung oder Leidenschaft zu täuschen vermag.

Dies bestätigt wiederum in treffender Weise die neueste Kundgebung gegen Schliemann von Seiten des Hrn. A. S. Murray in Nr. 293 vom 15. Dec. der Londoner Zeitschrift „The Academy, a weekly review of literature, science and art".

Wenn wir uns veranlasst sehen, dieser Beurtheilung einige Bemerkungen zu widmen, so bestimmt uns hiezu keine andere Bedeutung des Schriftstücks als die Stellung seines Verfassers am Brittischen Museum, welche seinen Behauptungen und Einwendungen, wie wir bereits den Aeusserungen der Presse entnehmen, immerhin einiges Gewicht zu verleihen im Stande ist, zugleich auch der Wunsch aus der beginnenden Erörterung der vorliegenden Fragen verwirrende Anschauungen zu beseitigen.

Als eine solche muss es aber bezeichnet werden, wenn Hr. Murray behauptet: die fraglichen Gräber seien nicht hellenischen, sondern germanischen Ursprungs, und wenn derselbe in dem berühmten Gräberfelde von Hallstatt die Belege zu dieser kühnen Aufstellung findet. Es ist Sache der germanischen Forschung, gegen so schweres Missverständniss sofort in die Schranken zu treten

Sehen wir von der Vorfrage ganz ab, in welchem Sinne hier jenes alpinische Todtenfeld zu den germanischen gezählt wird, so ergeben sich die Versuche, aus denselben eine erklärende Parallele für die Bestattungsweise und den Inhalt der Gräber von Mykenä zu gewinnen, als ganz vergebliche.

Zunächst in der unregelmässigen Lage der Todten von Mykenä und der Beisetzung mehrerer Skelette in demselben Grabe findet Hr. Murray eine Uebereinstimmung mit Hallstatt und eine wichtige Gemeinsamkeit der Todtenbestattung, ohne zu wissen, dass gerade diese Eigenthümlichkeiten weder für germanische Grabstätten überhaupt, noch selbst für jenen alten Friedhof im Salzkammergut im entferntesten als bezeichnendes Merkmal gelten können. Denn hier, in den nahezu tausend Grabstätten, ist die Beisetzung der Todten so überwiegend eine regelmässige, dass nur die wenigen Ausnahmen, welche auf Tafel II des Sacken'schen Werkes abgebildet und Seite 8—9 beschrieben sind, eine ungewöhnliche Lage zeigen, die in den einzelnen Fällen aus naheliegenden und ganz anderen Veranlassungen zu erklären ist, als die Situation der Körper in den 30 Fuss tiefen Gräbern des felsigen Bodens von Mykenä.

Eben so wenig kann die Vermischung der Bestattung mit theilweiser Verbrennung der Leichen ausschliesslich germanischem Brauche zugewiesen und, wie Hr. Murray glaubt, „nach dem Zeugnisse der bereits zahlreichen Ausgrabungen auf griechischem Boden“ als durchaus fremdartig der hellenischen Sitte gegenübergestellt werden, zumal der Verfasser selbst an anderer Stelle hervorzuheben veranlasst wird: dass jene Untersuchungen, welche nur an geschichtlich bekannten Orten ausgeführt wurden, wenig massgebend sind für Erscheinungen auf Gebieten, die räumlich ausserhalb nächster Berührung liegen mit der Culturentwicklung der grossen Städte späterer Zeit.

Einer gleichen Dürftigkeit und Haltlosigkeit der Nachweise begegnen wir in der Darlegung der Verwandtschaft einiger Fundstücke von Mykenä und Hallstadt und der hieraus hergeleiteten Schlüsse zu Gunsten der Behauptung einer Verschiedenheit des Stils und deshalb späten Zeitstellung des Mykenischen Gesammtfundes.

Indem Hr. Murray zwei mehrmals wiederkehrende Ornamente der Goldarbeiten auch auf zwei Bronzen von Hallstatt nachweist und ein bedeutendes Gewicht darauf legt, dass dieselben ausser aller Beziehung zu der classischen Ornamentik stehen, zeigt er nur seine Unbekanntschaft mit der Thatsache, dass es für das Alter mancher Verzierungsmotive keineswegs eine unerlässliche Bedingung ist, ob sie in den Kreis der classischen Ornamentformen Aufnahme gefunden haben oder nicht.

Neben der in dieser Hinsicht bevorzugten Spirale und dem Mäander haben sich andere Ornamentmotive unter sehr unwesentlichen Modificationen von der ältesten Zeit her bis zu einer sehr späten im Gebrauch erhalten, wenn auch nicht immer in der Kunst, so doch in der kunstgewerblichen und handwerklichen Sphäre. Das Dreieck und Viereck mit verlängert auslaufenden und aufgerollten Winkelspitzen, wie es weit häufiger als jene von Hrn. Murray hervorgehobenen Motive auf den Denkmalen von Mykenä wiederkehrt, reichen, wie bekannt, in eine sehr hohe Frühzeit und erscheinen, obgleich ausgeschlossen von der eigentlich classischen Ornamentik, auf sehr alten Thongefässen und Metallarbeiten, wie auf solchen der römischen Zeit, und haben sich noch in der sogenannten Fischblasen-Verzierung der Spätgothik recht auffällig bemerkbar gemacht.

Dass man berechtigt wäre, einen Fundgegenstand nur auf Grund der Verwendung dieses Ornaments ohne weiteres in eine beliebige dieser späteren Perioden zu versetzen, wird wohl Niemandem in den Sinn kommen. Dies gilt auch bezüglich jener beiden als ausschlaggebend bezeichneten Muster des Hrn. Murray, sowohl der Raute, deren Eckspitzen um zwei an ihre Seiten gesetzte Kreise aufgerollt sind, als auch einer jener zahllosen Variationen des in schlangenartige Windungen gelegten Band-Ornaments.

Alle diese Motive sind nicht etwa schon deshalb, weil sie in der classischen Verzierungsweise Griechenlands fehlen, specifisch germanisch oder nordisch überhaupt. Sie erscheinen in den Gräbern diesseits der Alpen und weiter nach dem Norden hin nur auf Gefässen, Geräthen und Waffen, welche von auswärts durch den Völkerverkehr als ein Ueberschuss der Industrie-Erzeugnisse des Südens dorthin gelangten, und zwar nicht aus dem fernen Griechenland, sondern aus Italien. In diesen beiden Ländern begegnen wir in ältester Zeit denselben Wirkungen gleichartiger fremder Einflüsse, einer Kreuzung ägyptischen und assyrischen Stils neben eigenthümlichen barbarischen Elementen, welche bis jetzt nicht mit Sicherheit als durchgehend einheimische zu bezeichnen sind und sich in Italien kenntlicher zeigen, weil sie dort in den Erzeugnissen des Handwerks und der Industrie länger eine gewisse Selbständigkeit bewahrten, selbst über die Zeit hinaus, in welcher die Entwicklung der clas-

sischen Kunst in Hellas auch auf jenes Land ihre Wirkungen äusserte.

Ein sorgfältigeres Studium des Hallstätter Gräberfeldes und damit auch der etruskischen Alterthümer, auf welche dasselbe unabweislich hinführt, hätte, statt zu der verkehrten Bestimmung der Nationalität der Gräber von Mykenä zu verleiten, über eine Reihe von Thatsachen belehren müssen, welche auch für die Beurtheilung der Verhältnisse in Griechenland und ihre Eigenthümlichkeiten in ältester Zeit die lehrreichsten Andeutungen gewähren können.

So auch namentlich darüber, dass man nicht berechtigt ist, die Menschen- und Thierfiguren von einer noch primitiven Auffassungs- und Darstellungsweise ohne weiteres als ungeschickte Copien besserer Originale zu betrachten, da sich auch in ganz Italien, wie in Hallstadt, solche wie von Kinderhand verfertigte Thon- und Metallfiguren finden, und zwar unmittelbar neben Erzeugnissen des schon ausgebildeten archaischen Stils, der hier nicht etwa nur aus einer Bekanntschaft mit griechischen Arbeiten zu erklären, vielmehr seinem Ursprunge nach aus denselben fremden Quellen wie in Griechenland herzuleiten ist.

Der Contrast, welchen in den Gräbern von Mykenä jene rohen Thiergestalten mit der Auffassung und Behandlung des silbernen Kuhhauptes bieten, hat deshalb so wenig Bedeutung für die Altersstellung der gesammten dortigen Grabfunde, als der Gegensatz der puppenartigen Menschen- und Thierfiguren in dem grossen Grabe von Cäre zu den beigefundenen, besser stilisirten Darstellungen, namentlich zu der lebendigen Zeichnung der Reiter auf den gravirten Schalen.

Es steht ja nicht das Geringste entgegen, eine solche im Vergleich mit den übrigen Bestandtheilen eines Grabfundes so überlegene Arbeit als ein weithergebrachtes Erzeugniss vorgeschrittener Culturverhältnisse anzuerkennen, zumal wenn, wie in den Schalen von Cäre, hiefür die unverkennbarsten Andeutungen vorliegen.

Aber abgesehen von der Beimischung solcher offenbar fremdartigen Bestandtheile, scheint weiterhin auch für die Beurtheilung ähnlicher Erscheinungen aus einer so weit entlegenen Vorwelt die Beachtung zweier Möglichkeiten empfehlenswerth zur Bewahrung vor allzurascher Bezeichnung zeitbestimmender Merkmale und verschiedener Stilarten. Einmal die immerhin denkbare zeitweise schnellere Entwicklung eines bevorzugten Zweiges der Kunst oder des Kunstgewerbes, namentlich unter fremder Einwirkung, und ferner auch die Verschiedenheit der Begabung und Ausbildung der Künstler und Gewerbegenossen, welche zu der Zeit der allmählichen Entwicklung eines Stils bemerklicher hervortreten mussten, als in der Epoche seiner vollendeten Beherrschung aller Kunstzweige, die ohne eine möglichst gleichmässige Ausbildung und Schulung aller Betheiligten undenkbar ist.

Bleibt demnach jenes merkwürdige Kuhhaupt mit seinen grossen goldenen Hörnern für den Beweis einer späteren Zeitstellung der Mykenischen Gräber in keiner Weise ausschlaggebend, so fragt es sich, ob und in welcher Weise es mit der vermeintlich germanischen Bestattungsweise in Beziehung zu bringen wäre? Von dem Kritiker erfahren wir hierüber nichts. Indem er sich entschieden gegen jede mythologische Bedeutung des Stückes ausspricht, weiss er ausser einigen ironischen Bemerkungen über Schliemann's Erklärung uns nichts weiter mitzutheilen, als die Behauptung, dass wir hier nicht den Kopf einer Kuh, sondern eines Ochsen vor uns haben.

Auch über die goldenen Todtenmasken, welche sowohl die germanische Hypothese, als die Annahme einer verhältnissmässig späten Zeitstellung beseitigen, schenkt man uns keine weitere Aufklärung.

Dafür wird zur Stütze einer geringfügigen Beurtheilung der Mykenischen Grabstein-Sculpturen eine Vergleichung mit nordischen Steinmetzarbeiten versucht, die nicht unglücklicher gerathen konnte.

In jenen Reliefs von Mykenä will man ganz entschiedene Ausnahmen von der Geschicklichkeit in Behandlung der Flächenverzierung bei allen übrigen Fundstücken erkennen, und weiss für den Charakter dieser Grabsteine keine bessere Vergleichung zu finden, als mit „den sculptirten Steinen in Schottland, die jetzt, nach Beseitigung der Annahme eines unberechenbaren Alters, in das 10. bis 13. Jahrhundert verwiesen sind und zu dieser Zeit von ansässigen Steinmetzen ausgeführt wurden, welche beauftragt waren, verschiedene Muster aus illustrirten Klostermanuscripten auf denselben zu reproduciren".

Inwiefern uns mit dieser Vergleichung das Verständniss des Charakters jener Grabsculpturen erschlossen werden soll, ist geradezu unbegreiflich. Mag man auf die Spätzeitlichkeit, oder den geringen Kunstwerth beider Arten von Sculpturen, oder auf ihre Eigenschaft als Copien fremder Muster vorzugsweise das Gewicht legen; so kann dasselbe nach der Grundverschiedenheit beider Vergleichungsobjecte niemals ein gültiges Mass für beide ergeben.

Die Leichtfertigkeit einer solchen Behauptung aber ist zu bezeichnend, als dass sie nicht eine nähere Darlegung verdiente.

Was zunächst den Mangel an Originalität jener Steinsculpturen in Schottland betrifft, so müsste die Behauptung: dass ihre Verzierungsweise ausschliesslich nur auf Klostermanuscripte zurückzuführen sei, zu der Annahme nöthigen, dass diese eigenthümliche Ornamentik ursprünglich einzig und allein zur Verzierung von Büchern erfunden wurden, während sonst überall und zu aller Zeit für solche Zwecke nur ein bekannter und geläufiger Verzierungsgeschmack verwendet wurde. Dies war auch auf den brittischen Inseln der Fall, und wenn dieser Ornamentstil dort auch auf den Fundstücken der ältesten Zeit, die nur in auswärts gefertigten Metallwaaren bestehen, nicht nachzuweisen ist, so darf doch mit aller Sicherheit angenommen werden, dass er in dem ganzen mittleren Europa heimisch und auf Gegenständen vergänglichen Stoffes, namentlich in der Holzarbeit, die allgemeinste Anwendung fand, da er in allen Ländern gleichmässig und gleichzeitig in der Metallarbeit auftritt, sobald dieselbe im Verkehr mit den Römern eine umfassendere Ausbildung erlangt hatte.

Davon kann sich Jedermann aus den Schmuckgeräthen der angelsächsischen Grabhügel überzeugen, welchen die grosse Masse der Grabfunde in den Ländern der übrigen germanischen Stämme zur Seite steht. Von diesen in demselben Geschmack ornamentirten Geräthen reicht weitaus die Mehrzahl über die Zeit hinauf, in welcher Mönche die Feder spitzten, um mit Hilfe von Zirkel und Lineal die wilden Elemente der nationalen Zierweise gewissermassen zu bändigen und jenes schlangenartig verschlungene Bänderwerk mit seinen zoomorphischen Bildungen von Vogel- und drachenartigen Gestalten in eine bestimmte Art von rhythmisch geregeltem kalligraphischen Schnörkelwerk zu verwandeln und für ihre Zwecke ansprechend und brauchbar zu machen. Nur wenn nachzuweisen wäre, dass wir die Verzierungen dieser Manuscripte als die einzigen und letzten Denkmale jenes älteren Stils, so zu sagen als die Ausläufer desselben, zu betrachten hätten, könnte zugleich angenommen werden, dass der bezeichnete Verzierungsgeschmack dem Volk in England, im Gegensatz zu allen anderen Ländern, schon im 10. Jahrhundert so weit entfremdet und in Vergessenheit gerathen war, dass zur Verzierung jener Steinsäulen die Muster aus alten Büchern herbeigeholt werden mussten.

Jedoch erst unserer Gegenwart ist eine dem gesammten Alterthum fremde Neigung eigenthümlich, Denkmale in dem Geschmack vergangener Zeiten oder in einem der nationalen Ueberlieferung nicht entsprechenden Stil zu errichten und auszuschmücken.

Näher liegt daher die Annahme, dass, wenn überhaupt jene schottischen Steine dem 10. bis 13. Jahrhundert angehören, entweder jener alte Ornamentstil immer noch im Volke bevorzugt geblieben war, oder dass er bei Errichtung jener Steine die Herstellung von älteren Denkmalen aus Holz galt, die man aus irgendwelchem besonderen Grund in dauerhafterem Stoff für alle Zeiten zu erhalten bemüht war.

Aber gesetzt selbst, es liesse sich die fragliche Behauptung für einen einzelnen Fall sogar urkundlich nachweisen — wo bleibt irgendeine Beziehung zu den Sculpturen in Mykenä?

Um eine Vergleichung nur einigermassen zulässig erscheinen zu lassen, müsste erst nachgewiesen werden, dass in Griechenland eine ursprünglich nationale Kunstrichtung unberührt und unabhängig von jedem fremden Einflusse zu einer höheren Entwicklung gelangte, and dass die Denkmale dieser Periode dann wieder in rohen Copien reproducirt worden seien.

Doch genug über den verfehlten Versuch, die Fünde von Mykenä mit den Alterthümern des Nordens in Beziehung zu bringen. Wenn solche in einzelnen Punkten in der That vorliegen, so sind sie in ganz anderen Fundstücken diesseits der Alpen zu suchen und in ganz anderer Weise zu erklären, als mit Voraussetzungen und Vergleichungen, welche einen wissenschaftlichen Standpunkt bezeichnen, der nicht entfernt dazu berechtigt, auf Schliemann als Autodidukten mit überlegener Miene herabzusehen.

Nicht in weitester Ferne, sondern in den Nachbarländern und auf den Inseln des Meeres, welches die Küsten von Argolis bespült, sind analoge, die Fünde von Mykenä erklärende Thatsachen aufzusuchen, und gerade deshalb glaubten wir zuerst von dem Brittischen Museum her lichtgebende Mittheilungen erwarten zu können, da hier die grösste Fülle von Vergleichungsmaterial, besonders hinsichtlich der Alterthümer der alten vorderasiatischen und Mittelmeer-Völker vereinigt ist.

Wir waren zu dieser Hoffnung um so mehr berechtigt, als wir den umfassenden Kenntnissen Newton's den weganzeigenden Nachweis zu verdanken haben, dass die Gemmen und Thongefässe von Mykenä vollkommen mit gleichartigen Fundstücken von Rhodos und Cypern übereinstimmen.

Damit sind vor allem die Mykenischen Schätze ihrer scheinbaren Isolirung entzogen und einer bestimmten Reihe von Erscheinungen angeschlossen. Ihre Erkundung ist damit nach dem Gebiete hingewiesen, auf welchem die ältesten Ueberlieferungen

vorzugsweise von dem Walten jener seefahrenden, handeltreibenden und kunsterfahrenen Stämme zu erzählen wissen, die von Syrien und Kleinasien aus die Inseln und Küsten Europa's mit Colonien besetzten. Dass wir unter den zeitlich und örtlich vorwaltenden Namen dieser Stämme, denen der Karer, Kureten, Leleger und vor allen der Pelasger, die Phöniker Herodot's zu erkennen hätten, ist eine Ansicht, welche im Kampfe mit der splitterrichtenden Schulgelehrsamkeit schon vor Jahren mit Geist und Scharfsinn zu begründen versucht wurde, besonders durch Ludwig Ross, Raoul Rochette und den wegen einiger Wunderlichkeiten seiner genialen und divinatorischen Anschauung so unverdient verketzerten Julius Braun.

Blieb es auch bisher bei der Unvollständigkeit der Zeugnisse aus den Denkmalen selbst noch unentschieden, was in den Elementen dieses an allen Küsten des Mittelmeeres wirksamen Volkes und dem Charakter seines Kunststils als kleinasiatisch oder in eigentlichem Sinn als phönikisch zu betrachten sei, so bieten doch immer die Nachweise, wie sie jene Forscher in so anregender und überzeugender Art zusammengestellt haben, einen lichtgebenden Ausblick in jene Fernzeit der Uebersiedelung oder Verpflanzung ältester Cultur in die noch halbbarbarischen Zustände der europäischen Völker und die ersten Ausschläge dieser Pflanze aus ihren dort neugebildeten Wurzeln.

Nur in Verfolgung desselben Weges einer immer weiter und tiefer greifenden Umschau nach dieser Richtung und innerhalb dieses Gebietes dürfen wir hoffen zu einer Lösung alles noch Räthselhaften in den Funden von Mykenä zu gelangen, der wir ohne Zweifel bereits viel näher ständen, wären nicht die merkwürdigen cyprischen Funde Cesnola's von dem kunstforschenden Europa an Amerika überlassen worden.

Es ist uns mit denselben ein culturgeschichtliches Vergleichungsmaterial entzogen worden, das nach der Bedeutung des Fundlandes und der Möglichkeit seiner annähernden Zeitbestimmung auch in Bezug auf die Beurtheilung der Mykenischen Schätze nicht leicht zu ersetzen ist. Doch auch für diese bleibt die Aussicht einer gültigen Erklärung gesichert, als eine Ehrensache unserer gelehrten Forschung und als ein Resultat der Auffindung weiterer aufschlussgebenden Denkmale durch die fortgesetzten Ausgrabungen ihres unermüdlichen Entdeckers selbst.

„Die Wissenschaft wird Schliemann folgen," heisst es in dem Vorworte zu einem neuen Führer nach Olympia. Mit vollster Zustimmung dürfen wir jedoch hinzufügen: Sie folgt ihm, wohin sie voranzugehen ausser Stande war, und darin liegt, kurz gesagt, die hohe Bedeutung von Schliemann's Leistungen.

Mainz, im Januar. L. Lindenschmit.

Sitzungsberichte der Localvereine.

Sitzung des anthropologischen Vereines zu Jena am 11. December 1876.

Hr. Dr. med. Karl Martin hält einen Vortrag über die Lebensweise und Geräthe der süd-chilenischen Indianer. — In verschiedenen Theilen von Chile findet man noch heutzutage Ueberreste von Indiern. Wie aus den Schilderungen gleichzeitiger spanischer Schriftsteller, besonders des Dichters Ercilla hervorgeht, haben diese schon zur Zeit der Entdeckung des Landes eine nicht unwesentliche Cultur besessen. Freilich haben die Nachkommen dieser Indier sich sehr verändert. Sie sind Viehzüchter und Reiter geworden. Aber noch fügen sie sich zum Theil nicht den chilenischen Gesetzen und viele von ihnen haben ihre alte Religion, sowie auch noch die Vielweiberei beibehalten.

Südlich von den Araucanern erstreckt sich ein Gebiet, in welchem zwischen deutschen Ansiedelungen noch die ursprünglichen Einwohner, die Huilliches, den Boden bebauen. Sie haben wohl immer mit den Bewohnern der Inseln, welche südlich folgen und von denen die grösste Chiloe ist, im Verkehr gestanden. In dem südöstlichen Theile dieses Archipels leben noch ziemlich unvermischte Indier, die zwar in ihrer insularen Lebensweise und von den Strandproducten abhängigen Nahrung, ja in ihrem kleinen Körperbau sich wesentlich von den Indiern des Festlandes unterscheiden, aber ebenfalls die Huillichesprache reden. Dieses Inselvolk bildete vielleicht früher den Uebergang zu den Feuerländern, mit denen die Chiloten ohne Zweifel einige Aehnlichkeit zeigen. Jetzt sind die chilotischen Huilliches und die Feuerländer durch einen so gut wie unbewohnten, unwirthlichen Archipel getrennt. Früher wurde derselbe von einem Volke durchwandert, welches mit den Chiloten verkehrte. Vor mehr als hundert Jahren wurde der Jesuitenmissionär Garcin zu demselben gerufen, um es zu bekehren. Er fuhr bis zum äussersten Winkel des inneren Meeres von Chiloe, dann wurde sein Boot von den indischen Begleitern über die Landenge

von Ofqui geschleppt. Südlich von derselben wohnten diese Leute; er hat sie nachher nach Chiloe gebracht. Möglicherweise stammen von ihnen die Bewohner der Südostküste der Insel, „los Paios" genannt, her.

Aus Chiloe und den benachbarten Inseln und Festlandsküsten zeigte Dr. Martin eine Anzahl Gegenstände vor:

I. mehrere Steinmeissel, gefunden um den See von Llanquihue (sprich Jankiwē), auf der Insel Tenglo, sowie auf den weitabliegenden Guaitecasinseln (sprich Waitécas); II. eine Panflöte aus dem Glimmerschiefer der Küstencordillere, gefunden bei Puerto Montt; III. einen alten Topf, gefunden beim Ausroden des Waldes von Llanquihue; IV. einen grossen Reibstein mit Mörser; V. einen Steintrog mit unterer Oeffnung, beides aus Lava und von Llanquihue.

Ferner legte er vor das Modell eines indischen Hauses mit Einrichtung, das einer Piragua mit Mast, Ruder und Anker, Modelle von Webstühlen mit angefangener Arbeit, Taue und Körbe aus Schlingpflanzen, aus den Fasern einer Bromelia und aus denen von Bambusen, eine Muschel, wie sie bei dem Essen in Chiloe gebraucht wird, eine Silberplatte aus dem Schmuck einer Indierin von Osorno und moderne Töpferwaaren aus Concepcion, die ebenso wie die des alten Perú Thierformen und Gesichter darstellen; ferner Ackergeräthe: „Lumas" und „Hualato", Stangen, welche statt Pflügen gebraucht werden, und hölzerne Hacken, aus dem harten Holze der Myrtus luma Mol.

Der Vortragende nimmt an, dass jene Funde nicht einer prähistorischen Steinzeit, sondern der Periode, in welcher die Spanier Osorno gegründet hatten und diese Stadt sehr aufgeblüht war, angehören. Dies war vor 2—300 Jahren der Fall. Später zerstörten es die Araucaner wieder; seitdem ist die Provinz Llanquihue wenig bevölkert gewesen und, als vor 25 Jahren die deutschen Colonisten die Umgebung des Sees von Llanquihue zu bebauen begannen, absolut menschenleer, fast unbekannt und unzugänglich. Bei dem Urbarmachen des anscheinenden Urwaldes fanden die Ansiedler sehr viele Gegenstände, welche von den früheren Bewohnern herrührten. Die vorgezeigten sind nur sehr wenige von den vielen gefundenen, andere hat Dr. Fonck in der ethnologischen Gesellschaft zu Berlin 1870 erklärt, andere haben Marinecapitän Vidal Gormaz und Dr. Juliet in „Reconocimiento del rio Maullin" Santiagio 1875 beschrieben. —

Sodann berichtet Hr. Prof. Klopfleisch über seine mit Hrn. Dr. Teuscher gemeinsam unternommene Recognoscirung des Fundgebietes von Thierschneck. Die neuerdings aufgedeckten Stellen daselbst sind einfache Gruben von circa 1 m Tiefe und Breite, welche mit Branderde angefüllt sind und einzelne Kohlen und Thongefässscherben enthalten; in einer solchen Grube soll eine wohlerhaltene Urne gefunden worden sein, welche nach Weimar in Privatbesitz gekommen ist. In nordöstlicher Richtung von Thierschneck aber fanden sich gegen 6 deutlich erkennbare Grabhügel vor, welche bisher noch nicht berührt worden zu sein scheinen, da vorher Wald an dieser Stelle war, der erst in den vierziger Jahren gerodet wurde und in Ackerland verwandelt ist, ohne dass man dabei die Hügel aufgegraben hätte. Der jetzige Besitzer will die Aufgrabung durch den Verein gestatten, und dürfte der nächste Augustmonat hiezu geeignet sein, da dann das Kornfeld daselbst abgeerntet sein wird.

Sitzung vom 15. Januar 1877.

Hr. Prof. Dr. Schwalbe hält einen Vortrag über die menschlichen Haare. Er spricht nach einem allgemeinen Ueberblick über die anthropologische Bedeutung der Haare über die Stellung und Richtung der Haare und deren Verwerthung in der Anthropologie. — Das bekannte Convergiren der Haare nach dem Ellbogen zu beim Menschen kann nicht, wie Darwin meinte (Abstammung des Menschen Bd. I S. 197) und Häckel noch in der 3. Auflage seiner Anthropogenie reproducirt hat, aus einer nützlichen Gewohnheit der anthropoiden Urahnen, beim Regen die Arme über den Kopf zu halten, abgeleitet werden, da nicht nur bei den von Darwin bezeichneten Anthropoiden, einigen Arten von Hylobates und einigen wenigen amerikanischen Affen die betreffende Haarstellung vorkommt, sondern mehr oder weniger deutlich bei fast allen Säugethieren, und dass bei den laufenden, bei welchen Oberarm und Unterarm einen nach vorn offenen Winkel bilden, in beiden die Haare nach hinten gerichtet sind, was dann bei den mit freier beweglichen vorderen Extremitäten ausgestatteten, sobald der betreffende Winkel bei den Bewegungen des Unterarms gegen den Oberarm sich verkleinert, zu einem Convergiren führen muss. Dem entsprechend findet sich mindestens so ausgeprägt wie beim Orang das Convergiren der Haare nach dem Ellbogen zu beim Faulthier. Ueberhaupt scheint in natürlichster Weise die Richtung der Hautanhänge in der Wirbelthierreihe, Schuppen,

Federn, Haare, verständlich zu werden, wenn man davon ausgeht, dass sie sich im Allgemeinen nach der der Bewegungsrichtung entgegengesetzten Weise entwickeln müssen, da sie hier der Bewegung den geringsten Widerstand entgegenstellen. Man kann diesen Satz auch noch für die Erklärung der gegen den Ellbogen convergirenden Richtung der Haare verwerthen, muss aber jedenfalls für die durch die Untersuchungen von Eschricht bekannt gewordenen complicirten Richtungsverhältnisse der Haare am Rumpfe und Kopfe zunächst nach näher liegenden Ursachen suchen, die der Vortragende mit Voigt (Abhandlung über die Richtung der Haare am menschlichen Körper. Denkschriften der Wiener Akademie Bd. XIII. 1857) in Wachsthumsverhältnissen der Haut und der unterliegenden Gewebe sucht. Er schliesst sich jedoch an die speciellen Ausführungen Voigt's nicht an, sondern hält für das Wesentlichste die Schiefstellung bedingende Moment Differenzen in der Grösse des Wachsthums zwischen Epidermis und Cutis, sodann Differenzen im Wachsthum der Haut und der unterliegenden Theile, wie Muskeln und Knochen.

An Hrn. Prof. Schwalbe's Vortrag anknüpfend zeigte Hr. Dr. K. Martin einige Photographien vor, darunter solche von Eingebornen von Südaustralien (Adelaide, durch Dr. Möller an Prof. Peters, Berlin, geschickt), welche fast am ganzen Körper behaart waren und auf der Brust deutliche Leisten von abwärts convergirenden Haaren zeigten; ferner von der Hottentottin, welche einst unter dem Namen „Buschweib Asandy" in Berlin zu sehen war und an deren Bildern sich die charakteristisch vertheilten Haarbüschel unterscheiden liessen. Er erwähnte die ganz haarfreie schöne Haut der Extremitäten bei den Negern, wie man sie in Rio de Janeiro sieht; andrerseits die tief in die Stirn herabreichende Behaarung der Stirnen von chilenischen Indiern.

Hr. Prof. Klopfleisch berichtet über zwei Skeletfundstellen:

1. An der Woganer Chaussee hinter Wenigenjena, wo Reihengräber mit Beigaben von eisernen Messern, mit 1 Silber-Ohrring und 1 Glasperle sich zeigten; die aufgefundenen Skeletreste, darunter einige Schädel nahm Klopfleisch an sich und instruirte die Arbeiter der dort befindlichen Kiesgrube für den Fall weiterer Funde. Den Funden nach gehören diese Reihengräber in die Zeit vom 5. bis 7. Jahrhundert n. Chr.

2. An der neuen Chaussee hinter der Rasenmühle auf dem Grundstück des Hrn. Fabrikant Hundeshagen aus Apolda sind Arbeiter bei den Erdarbeiten daselbst auf menschliche Skelete gestossen, die gruppenweise beisammen lagen, aber nicht immer regelmässig ausgestreckt, sondern öfters unregelmässig verschoben waren. Zu einer Zeitbestimmung für diese Skelete liess sich bisher nicht gelangen, der mangelnden Beigaben wegen; freilich behauptet ein Arbeiter ein kurzes Schwert bei dem einen Skelet gefunden zu haben — worauf aber kein Gewicht zu legen ist, da dasselbe nicht aufbewahrt wurde. In der Nähe der Fundstelle soll 1806 ein französisches Lazareth gestanden haben. Einige der geretteten Schädel zeigen eine auffallende Abplattung des Schädeldaches.

Kleinere Mittheilungen.

Braunschweig. Es stellt sich immer mehr und mehr die Wahrnehmung heraus, dass unser Herzogthum eine wichtige Culturstätte der ältesten Bewohner Norddeutschlands gewesen ist. Ganz bedeutend sind die seit Jahren in unserer Gegend gemachten prähistorischen Funde, bestehend in alten heidnischen Grabstätten, Urnen, Waffen und Hausgeräthe aus der Stein-, Bronze- und Eisenzeit, welche namentlich bei Anlagen von Chausseen und Eisenbahnen, Kellerbauten, Graben von Kanälen u. s. w. gefunden, aber aus Mangel an Verständniss sehr oft vernichtet oder als unbrauchbar, unbeachtet bei Seite geworfen sind. Schon zu Ende des vorigen und Anfang des jetzigen Jahrhunderts sind namentlich in der Umgegend von Helmstedt und im Elme derartige Funde gemacht, welche zum Theil dem herzoglichen Museum einverleibt, hier aber früher nicht immer nach Gebühr beachtet wurden. Zum anderen Theile kamen solche Gegenstände in Privathände und sind dann mit der Zeit ganz verschwunden. Ja, selbst die Vorsteher der Alterthums- und Kunstsammlungen hatten nicht immer Sinn für dergleichen Gegenstände, wie denn noch vor etwa 30 Jahren ein solcher das Anerbieten eines Privatmannes, das Ergebniss einer anzustellenden Nachgrabung dem von ihm verwalteten Museum einverleiben zu wollen, von vornherein von der Hand wies, weil dasselbe an dergleichen Gegenständen schon mehr als zu viel besitze und alle Urnen, Waffen und Geräthe doch nur eine und dieselbe Form hätten. Es ist deshalb erfreulich, dass der Hr. Museumsdirector Prof. Dr. Riegel auch diesem Zweige der vaterländischen Alterthumskunde seine Aufmerksamkeit widmet.

Schluss der Redaction am 8. Februar. — *Druck von R. Oldenbourg in München.*

Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt von Professor ***Kollmann*** *in München,*
Generalsecretär der Gesellschaft

Nr. 2. Erscheint jeden Monat **Februar 1878.**

Sitzungsberichte der Localvereine.

Sitzung des anthropologischen Vereins zu Danzig am 27. October 1875.

Der Vorsitzende, Dr. Lissauer, eröffnet die Sitzung mit einem Berichte über die zahlreichen Mittheilungen und Geschenke, welche der Verein erhalten.

Herr Dr. Schliemann, welcher die hiesige anthropologische Sammlung aufgesucht und studirt hat, schenkte dem Vereine sein kostbares Werk über die Ausgrabungen bei Troja, über dessen Inhalt der Vorsitzende in einer der nächsten Sitzungen zu referiren gedenkt. Hr. Major Kasiski in Neustettin fasst in einem besonderen Briefe seine bisherigen Untersuchungen über die Brandgruben zusammen und bestätigt deren vollständige Uebereinstimmung mit den Bornholmer Brandpletter, eine Thatsache, deren Ermittlung die vorhistorische Forschung gerade dem hiesigen Vereine verdankt. Hr. Ober-Medicinalrath Kelp in Oldenburg macht Mittheilung über die Entdeckung von Steinsärgen am Nordseestrande und die Begründung eines anthropologischen Vereins in Oldenburg. Hr. Director Töppen in Marienwerder berichtet in ausführlicher Weise über die Untersuchung jenes Grabes bei Gulbien in der Nähe von Deutsch-Eylau, von dessen Inhalt schon in der vorigen Sitzung eine sehr schön erhaltene Fibula vorgelegt werden konnte. Es war ihm gelungen, Theile der Urne und eines interessanten aus Knochen zusammengesetzten Schmuckes, an welchem noch eine Bronzeniete erhalten war, aufzufinden. Diese Objecte schenkte er dem Vereine und zugleich eine Reihe von ihm selbst über unsere Provinz veröffentlichter archäologischer Arbeiten, von denen hier besonders diejenige über Steinkreise bei Hohenstein in Ostpreussen erwähnt sein mag, weil diese den vom Vorsitzenden bei Czersk untersuchten sehr ähnlich sind. In Gr. Lehsen war von den Arbeitern eine Steinkiste entdeckt worden, deren Inhalt durch die rechtzeitige Benachrichtigung des Hrn. Holtze von dem Vorsitzenden für die Sammlung des Vereins gerettet wurde. Es standen darin 3 Urnen, darunter zwei deutliche Gesichtsurnen von der primitivsten Art, mit Ohrringen aus Bronze und Perlen, aus Bernstein und farbigen Glasflüssen. Während Ohren und Nase zwar noch deutlich geformt erscheinen, sind die Augen nur durch ganz oberflächlich eingeritzte Kreise dargestellt. Hr. Richter hatte der Gesellschaft den Atlas geschenkt, welchen die Prussia in Königsberg über ihre Steinalterthümer herausgegeben hat, dessen wohlgelungene Photographien sich zum Studium besonders eignen; mit demselben wurde eine Photographie der bei Sprottau in Schlesien gefundenen Gesichtsurne, weche sich durch besonders schöne Darstellung der Lippen auszeichnet, und die Photographie einer angeblich bei Carthaus gefundenen Bronze, welche einen Isiskopf darstellt, in der Sitzung vorgelegt. Hr. Schück hatte eine Bronzemünze von Antoninus Pius, die in St. Albrecht gefunden; Hr. v. Dizielski in Mersin 2 sehr abgegriffene Münzen aus einem Urnengrabe, deren eine nach der Vermuthung des Hrn. Prof. Röper byzantinischen Ursprungs ist; Hr. Dr. Oehlschläger ferner einen Mammuthzahn, der an der Montauer Spitze gefunden, einige Bronzepfeilspitzen, welche

aus der Nähe eines Skeletgrabes bei Marienburg herstammen, und einen eisernen Sporn aus späterer Zeit; Hr. Oberstabsarzt Dr. Oppler 2 Bracteaten der Sammlung geschenkt: alle diese Objecte wurden vorgelegt.

Hr. Oberförster Feussner in Ciss bei Czersk hatte einen sehr sorgfältigen Bericht eingesandt über das Urnengräberfeld bei Neumühle, von dem schon in einer früheren Sitzung eine Menge bearbeiteter Feuersteinsplitter vorgelegt wurden. Die grosse Zahl der mit diesem Berichte abermals überschickten bearbeiteten Feuersteinobjecte bestätigte die schon früher gehegte Vermuthung, dass dort eine prähistorische Feuersteinwerkstätte existirt habe. Der Verein wird sobald als möglich der Aufforderung des Hrn. Feussner, die Stätte genauer zu untersuchen, Folge leisten. Hr. Florkowski aus Graudenz überbrachte in der Sitzung den Inhalt einer bei Komorau im Kreise Schwetz untersuchten Steinkiste, darunter eine sehr schöne, zwar etwas zerbrochene, aber doch deutlich charakterisirte Gesichtsurne, eine schöne Bronzepincette, eine grosse Bernstein- und eine Achatperle; der ganze Fund wird genauer in den Schriften der naturforschenden Gesellschaft beschrieben werden. Hr. Florkowski versprach im Interesse des Vereins seine Untersuchungen fortzusetzen.

Den grössten Zuwachs aber hatte das Museum des Vereins erhalten durch die grosse, höchst werthvolle Sammlung, welche der Hr. Landrath v. Stumpfeld in Culm nach und nach für den Verein erworben und demselben geschenkt hat. Hr Walter Kauffmann, welcher den schwierigen Transport der Objecte mit bestem Erfolge geleitet, berichtete über dieselben folgendermassen: Die Sammlung besteht im Ganzen aus 134 Nummern, nämlich 36 Thongegenständen, 22 Steinwerkzengen, 15 Bronzen, 28 Eisengeräthschaften, 33 Silberschmucksachen und Münzen, welche alle mit Ausnahme der Steinwerkzeuge und der Urnen aus der jüngeren Eisenzeit, die Eisensachen selbst sogar zum grössten Theil aus der Zeit des deutschen Ordens herstammen. Von den Urnen, die aus ganz verschiedenen Theilen des Culmer Kreises gesammelt sind, zeichnet sich eine bei Schönsee gefundene durch hübsche punktirte Verzierungen aus, die anderen sind sehr primitiv gearbeitet und von gelbbrauner und gelbröthlicher Farbe. Zwei Gefässe, deren eines aus der Nähe von Freistadt, das andere von Podwitz herstammt, haben wohl zu Lampen gedient. Namentlich das letztere ist bemerkenswerth, da es mit Bronzeschmuckgegenständen zusammen in einem aus schwarzer, mit Kohlenresten vermischter Erde bestehenden Hügel gefunden und daher wohl älteren Ursprungs ist Es ist aus gewöhnlichem Thon gebrannt, von rothbrauner Farbe und hat unterhalb des Halsringes, der spiralige Verzierungen zeigt, vier Reihen unregelmässig eingedrückter kreisförmiger Vertiefungen. Der Henkel tritt in einem Winkel aus dem Halse der Urne hervor; sein unterer Arm ist vollständig durchbohrt, so dass eine Verbindung zwischen dem Innern der Urne und dem Ende des Henkels hergestellt ist. Von den Steinhämmern zeichnen sich drei ganz besonders dadurch aus, dass an ihnen das Stielloch nicht cylindrisch von einer Seite aus, sondern, wie man deutlich sieht, von beiden Seiten nach der Mitte zu gebohrt ist, so dass schliesslich die letzte dünne Wand ausgestossen wurde, wobei von beiden Seiten noch kleine Erhebungen stehen blieben. Besonders erhellt dies aus dem einen Steinhammer, welcher nur die Anfänge zu den beiden Bohrungen des Stielloches zeigt.

Ein sehr interessantes Stück ist ferner ein nach beiden Enden zugeschärfter Doppelhammer, ähnlich dem bei Putzig gefundenen. Da in dieser kleinen Collection von Steinwerkzeugen sich wieder eine verhältnissmässig grosse Zahl von Steinhämmern befindet, die von Quarz und anderen Adern vollständig durchzogen sind und daher zu einem wirklichen Gebrauch als Werkzeug wohl kaum gedient haben können, so drängt sich unwillkürlich die Frage auf, ob nicht die Mehrzahl aller Steinhämmer zu ritualen und symbolischen Handlungen gedient habe: für einen wirklichen Gebrauch als Handwerkzeuge sind sie zu schwach und die angeschliffenen Seiten der Aexte und Hämmer zu wenig beschädigt.

Von den Bronzesachen zeichnet sich der Podwitzer Fund aus, der aus Ueberresten eines Bronzegefässes nebst Bügel, einer Bronzeschnalle, 2 Fibeln und einem Bronzesporn besteht. Das Alter dieser Objecte ist nach dem Bronzesporn, welcher genau die Form des bei Münsterwalde in der Bronze-Urne gefunden hat, auf einige Jahrhunderte nach Christi zu schätzen. Die Ueberreste des Bronzegefässes zeigen ebenfalls, wie auf der Münsterwalder Bronzeurne, auf der äusseren Bodenfläche drei Paar concentrische Kreise. Ein Fund aus Cymberg, bestehend aus zwei Stücken eines Armbandes und einem Ohrringe, ist deswegen interessant, weil in nächster Nähe ein Denar von der Kaiserin Faustina der Jüngeren gefunden wurde.

Von den Silber-Fundobjecten sind namentlich interessant: 6 kufische Münzen, die bei Uszcz im Verein mit einem für den arabischen Handel charakteristischen Silberschmuck in einem Gefässe gefunden wurden; sodann 25 Bracteaten, welche aus dem

Frihbethal herstammen, aus der Zeit des deutschen Ordens. Derselben Zeit gehören, mit Ausnahme von 3 Lanzenspitzen, die dem in Oliva so häufig gefundenen Typus der Wendengräber entsprechen, sämmtliche Eisengegenstände an, bestehend aus Lanzen und Pfeilspitzen, Schwertern, Messern und einer grösseren Anzahl von Sporen, die alle zusammen uns ein klares Bild von den zur Zeit des deutschen Ordens gebräuchlichen Waffen geben.

An die Behauptung, dass das Stielloch einiger Steinhämmer von beiden Seiten ausgebohrt sei, knüpfte sich eine lebhafte Discussion, aus welcher wir besonders hervorheben, dass Hr. Florkowski in Graudenz Versuche gemacht hat, Steine von verschiedener Härte auf verschiedene Weise zu durchbohren. Weder mit einem Instrument aus Holz, noch mit einem solchen aus Stein war es ihm gelungen; dagegen konnte er mit einem Cylinder aus Kupfer jedes hier in der Provinz vorkommende Gestein — den Feuerstein ausgenommen — durchbohren.*) Der Vorsitzende hob besonders hervor, welche Bedeutung die Geschenke des Hrn. v. Stumpfeld für die Erforschung der Verkehrsverhältnisse in prähistorischer Zeit haben. Der Bronzefund aus Cymberg mit dem Denar der Faustina jun., wie der Silberschmuck von Uszcz mit den kufischen Münzen seien für die prähistorische Chronologie von hoher Wichtigkeit. Die Anwesenden erkannten das grosse Verdienst, welches sich der Hr. Landrath v. Stumpfeld um die Sammlung erworben, allgemein an und gaben ihrem Danke durch Erheben von den Sitzen noch besonders Ausdruck.

Hierauf legten Hr. Helm und Hr. Mannhardt mehrere bearbeitete Bernsteinstücke vor, welche zum Theil aus der Erde ausgegraben, zum Theil aus der See ausgefischt sind. Ausser mehreren Perlen von verschiedener Grösse und Farbe, welche 15 Fuss tief in der Erde bei Freienhuben auf der frischen Nehrung gefunden sind, befanden sich darunter eine sehr hübsch gearbeitete Fibula, welche nach Form und Verzierung ganz den Charakter der in den Brandgruben gefundenen zeigt, und ein seltenes Gürtelschloss, welches bei Neustadt in Westpr. aufgefischt worden ist.

Hr. Schück berichtete nun über den Inhalt eines Kegelgrabes, welches er auf Anzeige des Hrn. Kreisphysicus Dr. Wolff gemeinsam mit dem Hrn. Amtmann Krause und Gutsbesitzer v. Korzetkowski bei Wonno im Löbauer Kreise untersucht batte. Das Grab lag auf dem höchsten Punkte der Gegend und bestand in einem 9 Fuss hohen, künstlich errichteten Sandkegel, der an der Basis etwa 27 Fuss im Durchmesser batte und von einer doppelten Steinsetzung umgeben war. Im Innern war aus grossen Steinblöcken eine Kammer gebaut, welche etwa 4 zertrümmerte Urnen mit Knochenasche enthielt; als Beigabe fand sich nur eine sehr einfache eiserne Fibula von der Form einer gezahnten Scheibe. Aehnliche Gräber sind in unserer Provinz schon wiederholt gefunden worden, ohne dass man bisher wegen der mangelnden Beigaben bestimmen konnte, welcher Zeit dieselben angehörten.

An die Behauptung des Referenten, dass wegen der Schwierigkeit, das Grab zu öffnen, wahrscheinlich alle Urnen zu gleicher Zeit beigesetzt wurden, knüpfte sich eine Discussion, an welcher sich besonders die Hrn. Kauffmann, Helm und Oehlschläger betheiligten. Der Letztere wies darauf hin, dass es auch bei den Römern üblich war, die Urnen mit der Asche der Verstorbenen längere Zeit herumzutragen und schliesslich eine grössere Anzahl auf einmal beizusetzen. Hr. Kauffmann hob dagegen hervor, dass bei dem schlechten Brande der Gefässe in den heidnischen Gräbern unserer Provinz eine gleiche Sitte hier nicht möglich gewesen sei, während er andrerseits grosse Steinkisten untersucht habe, in welchen nur 2 Urnen sich befanden, eine Thatsache, welche von Hrn. Helm bestätigt wurde und dafür spricht, dass die Urnen nach und nach beigesetzt wurden.

*) Graf Wurmbrand hatte sowohl auf der internationalen Ausstellung in Wien (1873) als beim Congress für Anthropologie zu Pest (1876) eine Vorrichtung, durch die eine Bohrung der Stiellöcher mit Hirschgeweihenden vortrefflich ausgeführt werden konnte. Es ist von ihm damals ferner mit viel Glück eine Anzahl von Gründen beigebracht worden, dass gewisse in Pfahlbauten gefundene Hirschgeweihenden mit herumlaufender deutlich durch eine Schnur eingeschnittener Rinne nichts anderes als Bohrer sind. Ausführliches hierüber: Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien Bd. V Heft 4 u. 5 S. 123, und neuestens Bd. VII Nr 4 u. 5. D. R.

Sitzung des anthropologischen Vereins zu Göttingen am 20. Mai 1877.

Hr. Prof. Unger hält einen Vortrag über den Einfluss des Klimas auf die Entwicklung der Kunst, speciell der Architektur. Der Vortragende unterscheidet drei Zonen, eine heisse, eine gemässigte und eine kalte, die jedoch nicht mit den gleichnamigen geographischen zusammenfallen, und zeigt an ausgewählten Beispielen, wie in den einzelnen Zonen, beeinflusst

von den klimatischen Verhältnissen, speciell der Beleuchtung, die Kunstentwicklung eine andere Richtung eingeschlagen habe. Zu den Bewohnern der heissen Zone rechnet er die alten Culturvölker des Nil-, Euphrat- und Gangesthales, sowie die alten Mexikaner und Peruaner. Die Länder der gemässigten Zone sind Kleinasien, Griechenland, Italien. Die nördliche Zone wird gebildet von den Ländern nördlich der Alpen bis etwa zum 50. Grad nördl. Breite, jenseits dessen die selbständige Kunstentwicklung aufhört. In diesen drei Zonen wird einerseits die künstliche Phantasie der Bewohner durch die klimatischen Einflüsse verschiedenartig erregt, andrerseits treten ihnen die Formen der Bauwerke in verschiedener Beleuchtung entgegen. Daraus erklären sich die Kolossalbauten der Aegypter und Peruaner mit ihren schiefen Wänden, die keine vorspringende, schattengebende Ornamentirung zeigen; ferner die formvollendeten classischen Bauten, die bei der günstigen Beleuchtung weder der schiefen Flächen, noch des übermässigen Decorationsaufwandes bedürfen; endlich die bei dem meist bedeckten Himmel nöthige reichere Gliederung der Bauten der nördlichen Völker, insbesondere im gothischen Stil. — Der Vortragende legt zugleich eine Reihe einschlägiger Abbildungen vor. Sodann überreicht Hr. Prof. Unger einen in Frankfurt a. M. ausgegrabenen Mammuthzahn, woran Hr. Prof. v. Seebach einige Erläuterungen anknüpft.

Der Vorsitzende, Hr. Prof. Ehlers, demonstrirt am Schluss eine Anzahl Schädel, welche Hr. Dr. Schuetti in Sidney an das hiesige zoologische Institut übersandt hat; dieselben sind der Blumenbach'schen Sammlung eingereiht. Sie stammen von einer wenig besuchten Insel in der Torresstrasse. Sie sind als Trophäen bearbeitet; roh gearbeitete Augen und durchbohrte Nasenpflöcke sind ihnen eingesetzt. Prof. Ehlers hält sie für verschieden von den Schädeln der Neuholländer, mehr übereinstimmend mit denen der Papua's. Auffälligerweise findet sich an ihnen, ähnlich wie bei manchen Papua- und Malayen-Schädeln, eine schiefe Verdrückung des Craniums.

Sitzung des anthropologischen Vereins in Jena am 21. Februar 1877.

Hr. Prof. Dr. Furtlage hält einen Vortrag über die wilde und zahme Völkerfamilie.*)

*) Die folgenden Mittheilungen enthalten nur die Disposition des interessanten Vortrages. D. R.

Wir kennen drei Culturstufen: 1. die fortschreitende Cultur des Occidents, 2. die stagnirende des Orients, 3. die in den Anfängen stehen gebliebene der wilden Völker.

Ihnen entsprechen drei Familienformen: 1. der fortschreitenden Cultur des Occidents die Monogamie, 2. der stillgestandenen des Orients die strenge Polygamie, 3. der unentwickelten der wilden Völker die laxe Polygamie nebst noch wilderen Formen.

Diese verschiedenen Formen sind nicht erst Erzeugnisse des Culturlebens, sondern bereits mitbestimmende Ursachen desselben. So bezeugt es das Leben der Thierwelt, in welchem alle drei angelegt sind als ursprüngliche Verzweigungen des Fortpflanzungstriebes.

Derselbe erzeugt 1. in seiner Isolation die wilden Begattungen (wie bei Hunden), 2. in seiner Verbindung mit dem männlichen Besitztriebe die Polygamie (wie bei den Hähnen und Stieren), 3. in seiner Verbindung mit dem persönlichen Freundschaftstriebe die Monogamie (wie bei inseparabeln Papageien und Kranichen).

Weniger als diese Formen dürfen wir in den Anfängen des Menschengeschlechts nicht wohl voraussetzen. Die Menschheit muss ihre drei Culturstufen in Uebereinstimmung mit ihnen bis zu den gegenwärtigen Zuständen empor entwickelt haben.

Wenn also die höheren Familienformen nicht erst Erzeugnisse, sondern bereits mitwirkende Ursachen des Culturlebens waren: welche Förderungen gewann dieses Leben durch dieselben? und welche Hindernisse stehen ihm noch heute durch die niederen Formen im Wege?

1. Die niedrigste Form, die wilde Weibergemeinschaft, finden wir nirgendwo mehr in der Gegenwart als allgemeine Volkssitte. Herodot kannte sie noch (bei den Agathyrsen, Auseern und Machlyern).

Wir finden sie hingegen auch heute noch, in Vereinigung mit der laxen Polygamie, als zugelassenen freien Verkehr beider Geschlechter vor und zum Theil nach der Verehelichung (auf den Marquesas-Inseln, Neu-Seeland, in Algier, Japan, auf den Andamanen, bei den Buschmännern, sowie nach Herodot vor Zeiten bei den Scythen, Massageten, Nasamonen, Gindanern und, als religiösen Ueberrest einer überlebten Sitte, bei den Babyloniern).

Verehelichte Weiber wurden zuweilen verliehen, als Zeichen der Gastfreundschaft (z. B. in Arabien bei den Wachabiten, auf Madagascar, in Neu-Seeland; ferner in Mikronesien zwischen Freunden, welche sich durch Namentausch für ihr Leben enge mit einander verbunden hatten).

Dass Brüder zusammen ein Weib nahmen, soll in Indien, auch in Sparta vorgekommen sein. Eine Rückerinnerung an solche polyandrische Sitte enthält vielleicht auch das Mosaische Gebot (5. Mos. 25, 5), das dem Bruder die Pflicht auflegte, die Wittwe des ohne männlichen Erben verstorbenen Bruders zum Weibe zu nehmen, eine Sitte, welche auch in neuer Zeit mancherwärts (bei Tscherkessen, in Abessinien, bei den Papua's in Neu-Caledonien, bei brasilianischen Völkerschaften) ist gefunden worden.

Alle solche Formen wilder Ehe tragen einen dreifachen Charakter, welcher ein fortschreitendes Culturleben unmöglich macht:

1. Die Söhne sind vaterlos.
2. Die Weiber sind Sclavinnen.
3. Die physische Organisation verkümmert.

1. Die Vaterlosigkeit der Söhne ist Folge der ungewissen Vaterschaft. Daher bekommen die Kinder nicht den väterlichen, sondern den mütterlichen Stammnamen. (So in Australien, bei Indianerstämmen Nord-Amerikas, bei Stämmen in Mittel-Afrika, im Alterthum bei Lyciern, Lokriern, Kappadociern.) Dabei beerben die Kinder nicht den Vater, sondern allein die Mutter. Das väterliche Erbe geht auf die Geschwister nebst den Schwesterkindern über. (So bei Irokesen und anderen Indianerstämmen; bei Negern Süd- und Mittel-Afrikas, im nordwestlichen Hinter-Indien.) Die Krone Mexicos vor der spanischen Eroberung ging nicht auf die Söhne über, sondern auf die Brüder und Neffen (Eben so das Fürstenthum auf den Marianen-Inseln.) Dieses sogenannte Mutterrecht oder Neffen-Erbrecht ist zufolge der Forschungen von Bachofen zu verstehen unter Gynaekratie der alten Völker, wie sie in Kreta, Lydien, Athen, Lemnos, Orchomenos, bei den Minyern, den epizephyrischen Lokriern, in Mantinea und Lesbos geherrscht haben soll.

2. Die Sclaverei der Weiber tritt in ihrer Verkäuflichkeit zu Tage (bei vielen Negerstämmen Afrikas, bei den Tscherkessen, den Afganen). In unangebauten Gegenden Afrikas, wo der Boden beinahe keinen und die fahrende Habe geringen Werth hat, machen die Weiber die eigentlichen Werthstücke einer Erbschaft aus. Herodot lobt die Sitte der Babylonier und Venetier, die Jungfrauen auf öffentlichem Markte zu versteigern, und für die Summen, welche die schönen eingebracht hatten, die hässlichen an den Mann zu bringen. In Dahomey verkauft der König die Frauen. Die plebejische Ehe unter den Kaufceremonien der Coëmtio bei den Römern, die indischen ähnlichen Formen der Rischi- und Asura-Ehe, die ähnlichen bei den Sueven nach Tacitus' Bericht, so wie der als Strafe bis in die neuesten Zeiten geübte Weiberverkauf in England sind Nachklänge älterer Sitten.

3. Die Verkümmerung der physischen Organisation rührt theils her von dem zu frühen Heirathen, theils von den Heirathen innerhalb der Familie. Verbindungen unter Geschwistern, selbst unter Eltern und Kindern kamen vor bei Assyrern, Aegyptern, Persern, in Hinter-Indien, bei Drusen, Mingreliern, auf den Sandwich-Inseln. In Californien heiratheten früher Väter ihre Töchter. Die amerikanischen Indianer nahmen oft alle Schwestern auf einmal, die Irokesen Mutter und Tochter zugleich. Lykurg und Solon erlaubten Ehen zwischen Stiefgeschwistern. Abrahams Weib, Sarah, war seine Stiefschwester. Alle diese Verbindungen in vollständiger Aufzählung werden in der Mosaischen Gesetzgebung (3. Mos. 18, 6) bei Todesstrafe verboten.

II. Erst mit der strengen Polygamie, in welcher der Vater seinen Sohn als Alter-Ego anerkennt, kann fortschreitende Cultur beginnen, indem der Sohn vom Vater die erfundene Kunst lernt und höher bildet. In einfachster Weise in der Kasteneinrichtung der Urstaaten. So lange es noch kein allgemeines Schulwesen geben kann, ist dieses der einzig mögliche Weg fortschreitender Cultur.

Von der laxen zur strengen Polygamie ist kein Uebergang, sondern ein Sprung. Dieser wird am leichtesten vollzogen durch Raub. Denn das geraubte Weib steht ausserhalb der Stammesverbindung und ihrer Ansprüche. Die Raub-Ehe entspricht heroischen Zeitaltern (Raub der Helena, der Sabinerinnen, der Gudrun). Sie besteht als Ceremonie bei den Indiern als Rakschasa-Ehe, bei den Römern als die Usu vollzogene plebejische Eheform, in Wirklichkeit noch bei niederen Culturgraden (bei Kalmücken, Beduinen, auf Sumatra, in Afrika, bei den Feuerländern, in Venezuela).

Einer volksthümlichen Einschränkung der laxen Polygamie entsprechen Verbote des Heirathens innerhalb des eigenen Stammes, zum Theil bei Todesstrafe (bei Tscherkessen, Irokesen, Tinné-Indianern, Samojeden, Neu-Caledoniern, einigen indischen Völkerschaften). Auch die (bei Hindu's, Aschanti's, auch in Neu-Caledonien) vorkommende Sitte, dass Schwiegereltern und Schwiegerkinder, Brüder und Schwestern nicht mit einander umgehen dürfen, gehört hieher.

Eine Ceremonie der Anerkennung des Sohnes vom Vater ist der (bei Völkern Inner-Asiens und Indianerstämmen Nord-Amerikas vorkommende) Gebrauch der Ehemänner, sich nach der Niederkunft der Frauen ins Wochenbett zu legen, welchen Xenophon von den Tiberenern in Cilicien und Diodor von den Corsen berichtet hat.

Von angewandter Strenge bei Durchführung der strengen Polygamie zeugen die harten Strafen für den Ehebruch (bei Aegyptern, Mexicanern, Juden, in Tibet). Mit nicht minderer Strenge verfahren in alter Zeit die monogamischen Völker des Occidents.

In der strengen Polygamie des Orients unterscheiden sich legitime Gattinnen (gewöhnlich zwei, höchstens vier, in Indien drei, bei ägyptischen Priestern eine) von den gekauften Kebsweibern. In Beziehung auf legitime Frauen findet Scheidung nicht statt. Dagegen können Kebs-Ehen auch wohl auf gewisse Zeit geschlossen werden. Die Grösse des Harems richtet sich nach den Graden der gesellschaftlichen Stellung und des Reichthums (ein Stabsofficier 2—3, ein General 4—6, ein Gouverneur 15—20 u. s. w.). Wegen der beliebig grossen Zahl der Kebsweiber kann eine türkische Familie Dienstboten entbehren. Prostitution und uneheliche Kinder im occidentalischen Sinne sind dem Orient unbekannt.

III. Die monogamische Ehe des Occidents hat einen von der polygamischen des Orients grundverschiedenen Charakter. Wie jene auf dem despotischen Verhältnisse des Besitzes, so beruht diese auf dem persönlichen der Freundschaft. Die Definition des Corpus-Juris fasst sie als eine gemeinsame Theilnahme an allen Aufgaben des Lebens (consortium omnis vitae) and an allen Rechten desselben (divini atque humani juris communicatio). Der Besitz ist hier nicht ein einseitiger, sondern ein reciproker. Das Weib ist zur vollen Person erhoben, Eifersucht verschieden berechtigter Söhne ausgeschlossen, der beschwerliche Ballast überflüssiger Familientheile abgeworfen, die Familie auf die grösste Innigkeit des Vereinslebens concentrirt. An die Stelle der Hörigkeit der Dienstleute tritt das freie Dienen um bedungenen Lohn.

In Rom standen dieser Hauptform der Monogamie (der aristokratischen Confarreatio) noch immer die plebejischen Nebenformen des Usus und der Coëmtio zur Seite, nicht minder das Concubinat und das Contubernium (die Sclavenehe). Nach und nach erst ist die Hauptform mit völliger Beseitigung aller Nebenformen in Europa durchgedrungen.

Die monogamische Ehe, als gegründet auf den Begriff gemeinschaftlicher Arbeit in den Werken der Cultur, ist ein actives Bündniss gegenseitiger Hilfe und Erleichterung and hat consequenterweise die Werke der heutigen Cultur im Gefolge gehabt, welche ihren Besitzern eine Macht sichern, gegen die die Werke niederer Culturgrade im Kampfe ums Dasein nicht auf die Dauer Stand zu halten vermögen. Dieses Uebergewicht der Monogamisten über die Polygamisten muss mit höher steigenden Graden der Cultur in wachsendem Masse zunehmen.

Die Triebe zu allen drei Familienformen werden ohne Zweifel von Anfang an sich im Menschengeschlechte bethätigt haben. Doch haben allem Anscheine nach anfangs die niederen Triebzweige den höchsten dergestalt überwuchert, dass seine Wirkungen nur sporadisch in einzelnen Privatkreisen hervortreten konnten als ein höheres Bedürfniss bevorzugter Personen, nicht aber als herrschende Sitte ganzer Volksstämme.

Die Eroberungen der Cultur in den ersten Weltjahren gingen aus vom Herde der strengen Polygamie in den kolossalen orientalischen Weltreichen, gegen welche gehalten die antiken Bildungsherde monogamischer Arbeit in Griechenland und Rom sich auf der Landkarte schmal genug ausnehmen. Erst als mit Unterstützung des Christenthums ganz Europa sich der durch sie angefangenen Arbeit anschloss, fing das Verhältniss an sich umzukehren.

Das voraussichtliche Ende kann kein anderes sein, als dass die, welche im Anfange die kleinsten waren, zuletzt die grössten sein werden.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Ausgrabungen bei Cöthen.

Die Stadt Cöthen in Anhalt bietet in ihrer nächsten und fernern Umgebung ein nicht unansehnliches Material für prähistorische Forschung und Ethnologie, welches schon vor 200 Jahren die Aufmerksamkeit seiner Fürsten erregt hat und zum Theil noch jetzt in dem herzoglichen Schlosse daselbst vorhanden ist.

Ueber den Ursprung der Stadt weiss man wie über die meisten andern des Landes nichts, doch ist es wahrscheinlich, dass er weit über die Zeit hinausreicht, wo die Kietin genannte Hauptstadt der Wenden vom Kaiser Heinrich I. (i. J. 927) zerstört worden ist. Dem Namen der Stadt ergeht es nicht anders als dem Göthe's in dem bekannten Herder'schen Epigramme; ob er von Gothen oder vom Kothe stammt, ist gleich un-

sicher; sogar seine Schreibweise, ob mit K oder C, obgleich wir eine grosse gelehrte Abhandlung darüber besitzen, ist zweifelhaft, und und nur gewisse eigensinnige Leute halten instinctmässig noch heut an dem C fest.

Dass die Deutung des Namens auch ihre keltische Phase durchgemacht hat, ist selbstverständlich, da die Dolmen und Hügelgräber, deren Reihe einige Stunden von dort beginnt und bis zu dem durch seine Conchilien berühmten Lattorf sich erstreckt, noch unlängst für keltischen Ursprungs gehalten wurden. Nicht wenig sprach ferner dafür der zufällige Umstand, dass bei unserm Cöthen eine Vorstadt Schalaun genannt und bei der Stadt Schalaun in dem bojokeltischen Böhmen ein Ortsname Cotina sich befindet, Cuit, Kot im Keltischen aber einen bewaldeten Berg bedeutet (cf. V. Goehlert in Mittheil. d. geograph. Ges. in Wien. N. F. 3. Nr. 4. 1870).

Leider besizt nun das jetzige Cöthen zwar eine alte Dorfstätte Hohen-Cöthen, indess schon seit Jahrhunderten keinen Wald und endlich findet sich ein Schalaun auch in dem altslawischen Preussen. Dass die Sorben-Wenden einst den ganzen Landstrich bis zur Saale und theilweise über dieselbe hinaus besessen und besiedelt haben, steht nicht nur geschichtlich fest, sondern wird auch durch die unverkennbar slawischen Ortsnamen und die zahlreichen Fünde von Urnen mit verbrannten Menschenknochen in geringster Tiefe unter der Oberfläche des Bodens bestätigt. Weit mehr als dieses scheint uns die slawische Rasse in Anhalt nicht hinterlassen zu haben, es sei denn, dass von ihrem Blute, wie man annimmt, ein guter Theil durch die Adern des Zerbster Landvolkes fliesst. Von Skelettheilen, namentlich von Schädeln der alten Wenden haben wir nichts und zwar darum insbesondere nichts aufzuweisen, weil sie, wo sie konnten, die Feuerbestattung übten. Trotz dessen ist es fast sicher anzunehmen, dass in der Nähe der Stadt Cöthen ein Massen-Beerdigung wendischer Leichen stattgefunden haben müsse. Da nämlich am 11. Februar 1115, an demselben Tage, an welchem Kaiser Heinrich V. am Welfsholze bei Hettstadt der vereinigten Macht der Sachsenfürsten unterlag, auch ein ihm verbündetes Wendenheer von 4—5000 Mann durch Graf Otto d. Reichen bei Cöthen geschlagen wurde und gegen Aken an die Elbe sich zurückzog, so liegt die Vermuthung nahe, dass die gefallenen Wenden auf dem Schlachtfelde begraben und nicht verbrannt worden sind. Von dieser Voraussetzung ausgehend, habe ich seit mehreren Jahren mich bemüht, den Ort der Wahlstatt ausfindig zu machen, um in den Besitz unzweifelhaft altwendischer Schädel zu gelangen. Davon hing die Lösung der Frage ab, ob die alten Sorben-Wenden an dem weitverbreiteten brachycephalen Schädeltypus der heutigen Slawen theilgenommen haben oder nicht, oder aber ob der Typus sich verändert und in den jetzt in Anhalt herrschenden brachycephalen übergegangen sei, gleich dem in Franken, gegenüber dem Typus der Reihengräber. Leider ist mir bis jetzt es nicht gelungen, die Stelle zu ermitteln. In Folge dieser Bemühungen erhielt ich dagegen Funde anderer Art aus einer Stätte, welche schon seit 150 Jahren sehr ergiebig an Urnenfünden sich gezeigt hat. Es ist dies das Terrain hinter dem Juden-Gottesacker bei Cöthen. Längs der Südseite der Mauer des letzteren und vom Saume der Fasanerie aus erstreckt sich nach Süden und Westen bis zu den sogenannten 7 Brünnen ein weitläufiger, von schmalen Wasserläufen umkreister Ackercomplex, auf welchem mehrere Ziegeleien sich etablirt haben. Die reiche Humusschicht ist grösstentheils abgetragen, und der mehr oder minder weisse, darunter befindliche Lehm- und Thonboden wird ausgegraben und verarbeitet. Bei diesen Ausgrabungen fanden sich, insbesondere längs des Weges, welcher von der Vereinsziegelei zur Friedhofsmauer führt, grössere und kleinere graue Steine, deren nach oben gekehrte Fläche deutliche Spuren von Feuer trugen, und unter diesen Steinen lagen, ohne dass ein ausgemauertes Grab zu erkennen war, neben wohlerhaltenen Urnen und Gefässen, menschliche Skelete, der Kopf nach Westen, die Füsse nach Osten gekehrt. Hr. Ziegelei-Director Aufrecht, dessen Güte ich diese Mittheilung sowie die noch zu erwähnenden Schädel, Gefässe und einen in einem der letzteren gefundenen Hornkamm verdanke, versichert, dass seit Jahren zahlreiche derartige Fünde gemacht, deren Inhalt leider von den Arbeitern meist zertrümmert und wieder verscharrt worden sei, und dass, wo die bewussten Steine mit Brandspuren gefunden werden, auch jedesmal ein Grab zu erwarten sei.

Schon diese Art der Leichenbestattung lässt nicht vermuthen, dass wir es hier mit wendischen Grabstätten zu thun haben, wenigstens nicht mit solchen aus heidnischer Zeit; aber auch die Form der Schädel stimmt nicht zu der landläufigen Vorstellung von solcher slawischer Rasse. Beide sind lang, schmal und, besonders der des jüngeren Individuums, ziemlich hoch, wie aus den beifolgenden Massen ersichtlich ist. Beide zeigen eine schön gewölbte aber schmale Stirn, lange, hinten nicht

plötzlich sich verbreiternde Scheitelbeine und ein nach hinten vorragendes Hinterhauptsbein mit stark ausgesprochenen Linien für Muskelansätze; die vordere Ansicht ist mehr ei- als birnförmig; die Jochbogen springen stark vor. Der ältere Schädel zeichnet sich indess vor dem andern durch eine auffällig rohe Gesichtsbildung aus, die von dem sanft gewölbten Schädel in überraschender Weise absticht. Während nämlich die Stirnhöcker ganz flach sind, springen die Augenbraunenwülste und der Proc. nasalis des Stirnbeins über der eingedrückten Nasenwurzel mächtig hervor, die vertiefte Glabella läuft rinnenartig über dem oberen Augenhöhlenrand hinweg und ist von der Schläfengrube durch die schwach ausgeprägte Criste des Stirnbeins kaum getrennt, so dass das Gesicht wie abgeschnürt von dem Schädel und wie eine vorgehaltene Maske erscheint, an der die Stirn fehlt. Am obern Orbitalrande ist die Incisur breit ausgeschweift, der Process. zygomat. des Stirnbeins gewulstet, der hamulus des Jochbeins plump und hoch, der Körper wulstig; die Schläfengrube eng, schmal und wenig tief; der grosse Keilbeinflügel schmal, die Schläfenschuppe sehr breit (resp. lang).

An beiden Schädeln läuft dicht über dem Hinterhauptshöcker eine tiefe, nach unten convexe Rinne, und ist unter den sonst gut erhaltenen Nähten die Kranznaht sehr feinzähnig, in der Mitte derselben bei dem ältern Schädel sogar nur linienförmig.

Die Masse betragen bei:

Schädel I.	Indices		Schädel II.	Indices	
Längs-Dm = 17,9	67	62,5	Laugs-Dm. = 18,40	71,4	66
Quer-Dm. = 12.1			Quer-Dm. = 13,15		
Hohen-Dm. = 11.2			Hohen-Dm = 12,15		

Bei einer Ausgrabung am 24. Decbr. v. J. fand man auf demselben Terrain unter einer Humusschicht von 60 cm ein Grab von 2 m Höhe, welches in die Ziegelerde eingesenkt, von gemischter Erde bedeckt, auf einer Sandschicht mit darüber gedecktem Steinpflaster ruhte. Es bestand aus 2 in Pyramidenform gegen einander gelehnten Steinen von grobkörnigem Granit, von denen der grösste 90 cm lang war. Die dazwischen liegende dreieckige Lücke war ganz mit einer thonartigen Masse verklebt, die am Fundorte nicht mehr vorkommt. Die Oeffnung ging genau von Ost nach West. Auf der Westseite stand noch ein kleinerer gegen die Oeffnung gelehnter Stein. Ringsumher auf dem Sande lagen Urnenscheiben und Pferdeknochen, sonst nichts. Vermuthlich ist schon in früherer Zeit an derselben Stelle gegraben, das Grab geöffnet und wieder verschüttet worden.

Bernburg, August 1877 Dr. M. Frenckel.

Zur Literatur über Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Deutschland.

Archiv für Anthropologie, *Organ der deutschen anthropologischen Gesellschaft.* Redigirt von A. Ecker und L. Lindenschmit. Braunschweig, Vieweg & Sohn. 1877. 4°. Inhalt des 3. Heftes: XII. Die Mineralogie als Hilfswissenschaft für Archäologie, Ethnographie u. s. w., mit specieller Berücksichtigung mexicanischer Sculpturen. Von H. Fischer zu Freiburg i. B. (Hiezu Tafel VI, VII, VIII.) — XIII. Beschreibung der Schädel, welche aus dem Grabhügel eines skytischen Königs ausgegraben sind. Von C. E. v. Baer. Mit einleitenden Bemerkungen von Prof. L. Stieda in Dorpat. (Hiezu Tafel IX.) — XIV. Ueber die Methoden zur Ermittlung der topographischen Beziehungen zwischen Hirnoberfläche und Schädel. Von A. Ecker. — XV. Die Grosshirnwindungen des Menschen und deren Beziehungen zum Schädeldach. Von Dr. F. Hofftler. (Inauguraldissertation in russischer Sprache, erschienen im Mai 1873.) Mitgetheilt von Prof. Th. Landzert (St. Petersburg). — XVI. Die haarige Familie von Ambras. Von C. Th. v. Siebold. — XVII. Die Gleichberge bei Römhild (Herzogthum Meiningen) und ihre prähistorische Bedeutung. Von Dr. G. Jacob. (Hiezu Tafeln X. und XI.) — XVIII. Zur Archäologie des Balticum und Russlands. Zweiter Beitrag. Ueber ostbaltische, vorzugsweise dem heidnischen Todtencultus dienende schiffförmige und anders gestaltete grosse Steinsetzungen. Von C. Crewingk in Dorpat. (Fortsetzung und Schluss von Nr. VII.) (Hiezu Tafel II.) — Kleinere Mittheilungen: 1. Entgegnung von L. Lindenschmit auf die im Namen der antiquarischen Gesellschaft in Zürich von Hrn. Prof. J. J. Müller herausgegebene „Oeffentliche Erklärung“ über die bei den Thayinger Höhlenfunden vorgekommene Fälschung. 2. Ovibos fossilis (Rütimeyer) in dem quaternären Knochenlager von Langenbrunn. Von A. Ecker. — Referate: Zeitschriften — und Bücherschau. 17. Die neue Ausgabe der Waitz'schen Anthropologie. Von Georg Gerland. 18. Beitrag zur Torsionstheorie des Humerus und zur morphologischen Stellung der Patella in der Reihe der Wirbelthiere. Inauguraldissertation von P. Albrecht. Kiel 1875. Ref. v. Wiedersheim. 19. Die Principien der Biologie von Herbert Spencer. Autorisirte deutsche Ausgabe nach der 2. engl. Auflage übersetzt von B. Vetter, Dr. phil. I. Band. Stuttgart, E. Schweizerbart'sche Verlagshandlung (E. Koch) 1876. Ref. von F. R. — Nekrolog Dr. Alexander v. Frantzius.

Schluss der Redaction am 24. Februar. — *Druck von R. Oldenbourg in München.*

Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt von Professor **Kollmann** *in München,*
Generalsecretär der Gesellschaft.

Nr. 3. Erscheint jeden Monat. **März 1878.**

Gesellschaftsnachrichten.

Am Anfang des Jahres constituirte sich in Kiel ein schleswig-holsteinischer Zweigverein der deutschen anthropologischen Gesellschaft, der bereits 108 Mitglieder zählt. Der erwählte Vorstand ist folgendermassen zusammengesetzt:

Vorsitzender: Prof. Dr. Pansch,
Stellvertreter: Prof. Dr. Handelmann,
" Prof. Dr. Hensen,
" Oberstabsarzt Dr. Metzner.
Schriftführer: Frl. Mestorf,
Cassenführer: Herr Rentier P. Behncke.

Kiel ist Universitätsstadt, Marinestation und im Besitz eines Museums prähistorischer Alterthümer. Es befindet sich somit in der günstigsten Lage, dem Vereine für alle drei Disciplinen, die seine Aufgabe umfasst, rüstige Arbeiter zuzuführen und diese mit dem zur Arbeit nöthigen Material zu versorgen. Da nun im Vorstande alle drei Institute vertreten sind, so ist zu hoffen, dass das Glied des deutschen Reiches, welches am längsten zögerte, dem Verband der anthropologischen Vereine beizutreten, durch seine Leistungen bald zu den ersten derselben zählen werde.

In Münster in Westfalen hat sich ebenfalls ein Zweigverein der deutschen anthropologischen Gesellschaft gebildet unter dem Namen „Westfälische Gruppe d. d. anthr. Ges.“ Die Zahl der Mitglieder beträgt 92, der Vorstand ist aus folgenden Herren zusammengesetzt:

Herrn Prof. Dr. Hosius als Geschäftsführer,
" Gymn.-Lehrer Dr. Püning in Münster als Stellvertreter,
" Dr. v. d. Mark in Hamm,
" Apotheker Schmitz in Lethmathe,
" Schierenberg in Meinberg bei Detmold, als Mitglieder.

Prähistorische Karte.

Bitte an die Mitglieder der deutschen anthropologischen Gesellschaft.

Der Unterzeichnete hat sämmtliche ihm bis jetzt zugesandten Einträge in dem Reymann'schen Atlas auf die Generalkarte übertragen. Hiezu wurde ein weisses Blatt der geologischen Karte von Deutschland — bearbeitet von Dr. H. v. Dechen im Auftrag der deutschen geologischen Gesellschaft, Verlag von J. H. Neumann in Berlin — benutzt. Es liegt jetzt übersichtlich vor Augen, wie Vieles noch gesammelt werden muss, um eine auch nur einigermassen vollständige Uebersicht über die prähistorischen Verhältnisse Deutschlands zu erlangen. Es wird daher Seitens des Vorstandes die dringende Bitte an sämmtliche Mitglieder der Gesellschaft gerichtet, alle denselben bekannte prähistorische Fünde auf ein betreffendes Blatt des Reymann'schen Atlas zu verzeichnen resp. von dem Unterzeichneten das betreffende Blatt zu requiriren, auf demselben den Eintrag zu machen und dem Unterzeichneten zum Uebertrag in die Generalkarte zuzustellen.

Jedes Mitglied der Gesellschaft, das auf prähistorische Fünde wie Steindenkmäler, Erdhügel,

Einzelgräber oder Reihengräber, Urnen und Aschenhügel, Höhlen mit Knochen, Pfahlbauten und Knochenabfälle aufmerksam zu machen im Stande ist, wird freundlichst gebeten, sich der Sache anzunehmen und in der oben angedeuteten Weise vorzugehen.

Stuttgart im Januar 1877.

Dr. Oscar Fraas.

Vorkommen von bearbeiteten Steinen im Kieslager von Bobbin auf der Halbinsel Jasmund, Insel Rügen.

Von Amtsrath C. Struckmann in Hannover.

Bekanntlich ist keine andere Gegend Deutschlands so reich an Alterthümern der vorchristlichen Zeit als die Insel Rügen; obwohl schon seit langen Jahren den dort ungewöhnlich häufig sich findenden theils ganz rohen, theils sehr künstlich bearbeiteten Werkzeugen aus Feuerstein von Sammlern und Kennern auf das eifrigste nachgestellt wird, so scheint der Vorrath dennoch fast unerschöpflich zu sein. Bei meinem vorigjährigen nur dreiwöchentlichen Aufenthalt im Bade Sassnitz an der Ostküste der Halbinsel Jasmund, hatte ich Gelegenheit auf zahlreichen Ausflügen in das Innere der Insel diesen Reichthum kennen zu lernen und hauptsächlich durch Vermittlung von Arbeitern eine ansehnliche Sammlung von bearbeiteten Feuersteinen der verschiedensten Art zusammen zu bringen. Nur in den seltensten Fällen stammen diese Werkzeuge aus Grabhügeln, welche noch in grosser Zahl die Halbinsel bedecken; vielmehr werden die meisten Fundstücke beim Bearbeiten des Ackerlandes aufgelesen, jedoch auch häufig bei der Gewinnung von Torf oder bei der Anlage von Gräben auf dem Grunde der Torfmoore und Sümpfe aufgefunden. Die rohesten und wahrscheinlich ältesten Feuersteinwerkzeuge haben eine auffallende Aehnlichkeit mit denen, welche zuerst von Bouchers de Perthes im diluvialen Flusskiese des Sommethales bei Abbeville aufgefunden worden sind. Es liegt daher nahe, auch den ganz roh bearbeiteten Steinen der Insel Rügen ein hohes Alter beizumessen. Dies veranlasste mich bereits im vorigen Jahre, die bekannten Kieslager von Sagard und Bobbin auf der Halbinsel Jasmund nach dieser Richtung hin ins Auge zu fassen; jedoch erlaubte es mir meine Zeit nicht mehr, die bezüglichen Untersuchungen auszuführen. Bei meinem diesjährigen kurzen Aufenthalt auf Jasmund beschloss ich dagegen der Frage näher zu treten, und sind meine Nachforschungen nicht ganz ohne Erfolg geblieben, wenn auch noch kein ganz sicheres Resultat erzielt worden ist.

Die Kiesgruben von Sagard und Bobbin sind bereits seit langen Jahren bekannt durch ihren Reichthum an Versteinerungen, welche sich als Geschiebe in denselben finden; namentlich sind es die stark abgeriebenen Versteinerungen der auf Jasmund selbst anstehenden oberen Kreideformation (Mucronaten-Kreide) und vorzugsweise kleine Bryozoen und Stacheln von Echiniden, Bruchstücke von Belemnites mucronatus, Gryphaea vesicularis und Galerites (Lobinonus) vulgaris, welche am häufigsten gefunden werden; daneben kommen unzweifelhaft silurische Versteinerungen vor, und ausserdem werden von Boll auch tertiäre Versteinerungen von diesen Fundstellen aufgeführt (s. Boll, Geognosie der deutschen Ostseeländer. Neubrandenburg 1846. S. 159, und Boll, die Insel Rügen, Reise-Erinnerungen. Schwerin 1858. S. 102); im Uebrigen sind abgerollte Feuersteine und Granitgeschiebe der verschiedensten Grösse in jenen Kieslagern am häufigsten. Es dürfte daher kaum einem Zweifel unterliegen, dass diese letzteren der Diluvial-Formation angehören.

Sowohl das Kieslager von Sagard, wie das etwas nördlicher bei Bobbin belegene habe ich in diesem Sommer in Rücksicht auf das Vorkommen von bearbeiteten Steinen in denselben einer speciellen und sorgfältigen Untersuchung unterzogen. In Sargard ergaben meine bezüglichen Forschungen ein völlig negatives Resultat, indem ich keinen Stein aufgefunden habe, an welchem auch nur eine mögliche Spur von Bearbeitung zu entdecken war. In dem Kieslager von Bobbin sind dagegen verschiedene Steine und namentlich Feuersteine von mir gesammelt, die ganz unzweifelhaft eine künstliche Bearbeitung erfahren haben, und zwar ist es wahrscheinlich, dass diese Bearbeitung bereits vor ihrer Ablagerung an der jetzigen Stelle inmitten der diluvialen Geschiebe stattgefunden hat. Ich sage „wahrscheinlich"; denn mit völliger Sicherheit wage ich nach den bisherigen Vorkommnissen ein diluviales Alter der fraglichen Werkzeuge nicht zu behaupten. Vielmehr werde ich mich vorläufig jeder weiteren Schlussfolgerung enthalten und nur die einfachen Thatsachen mittheilen, um dadurch womöglich zu weiteren Nachforschungen anzuregen.

Das Dorf Bobbin mit seiner malerischen uralten Kirche liegt kaum zwei Kilometer von der Küste des grossen Jasmunder Boddens entfernt; dasselbe ist ringsum von niedrigen Hügeln umgeben, von welchen die meisten Kieslager enthalten sollen. Eine ältere Kiesgrube befindet sich unmittelbar

hinter dem Begräbnissplatze; jedoch ist dieselbe seit verschiedenen Jahren nicht benutzt, und ausser einer Anzahl von abgeriebenen Kreideversteinerungen ergab dieselbe keine bemerkenswerthe Ausbeute. Eine zweite, noch gegenwärtig in Gebrauch stehende Kiesgrube liegt einige hundert Schritte südlich des Dorfes auf einer Anhöhe unweit des Fahrweges nach Sagard. In derselben und in der etwa 1½ bis 2 m hohen Kieswand wurden, abgesehen von einigen stark abgeriebenen Kreide-Versteinerungen, folgende Funde gemacht:

1. ein sog. Reibstein von feinkörnigem Quarzit, unregelmässig kugelförmig, etwa 100 mm im Durchmesser, rund umher gleichsam bandförmig eine etwa 50 mm breite Abreibungsfläche zeigend. Ich selbst war ursprünglich zweifelhaft, ob dieser Stein in der That die Spuren eines künstlichen Gebrauchs an sich trägt; der vorzügliche Kenner der rügenischen Alterthümer, Dr. Rudolf Baier in Stralsund, versichert übrigens nach Augenschein, dass in der That ein sog. Reibstein vorliegt.

2. eine ganz unverkennbare und zwar sorgfältig, wenn auch ziemlich roh bearbeitete Lanzenspitze von stark angewittertem weisslichen Feuerstein, 70 mm lang und in der Mitte 35 mm breit; an der Basis abgebrochen; der Bruch zeigt eine völlig weisse Verwitterungsfläche, so dass derselbe jedenfalls bereits ein sehr alter ist. Von der sehr dünnen Spitze ist ebenfalls ein unbedeutender Theil abgebrochen.

3. ein sehr roh bearbeitetes meisselförmiges Werkzeug von Feuerstein, anscheinend unvollendet, 88 mm lang und in der Mitte 38 mm breit, mit einer ziemlich scharfen Schneide; deutliche Spuren von Bearbeitung sind nicht zu verkennen.

4. zwei Fragmente von sehr roh bearbeiteten Feuersteinen, stark angewittert, welche möglicherweise ebenfalls als Lanzenspitzen gedient haben.

5. das 60 mm lange und 35 mm breite Fragment eines sog. Feuersteinmessers, an den Schärfen deutliche Spuren der Bearbeitung zeigend.

6. endlich eine 30 mm lange und in der Mitte etwa 20 mm breite sehr roh bearbeitete Pfeilspitze.

Ausserdem sind noch einige sehr stark verwitterte dünne Feuersteinspäne von mir aufgenommen, welche in der Regel als sog. Abfallspäne bezeichnet werden.

Wenn nun auch keineswegs gezweifelt werden kann, dass die unter 1 bis 6 bezeichneten Steine deutliche Spuren der künstlichen Bearbeitung an sich tragen, und wenn es ferner auch als sicher angenommen werden darf, dass der versteinerungsreiche Kies, in welchem dieselben gefunden sind, dem diluvialen Zeitalter angehört, so bleibt dennoch die Frage zu beantworten, ob sich dieser Diluvialkies wirklich an primärer Lagerstelle befindet, oder nicht etwa als eine ältere Dünenbildung an secundärer Lagerstätte zu betrachten ist. Nur scheint dieses allerdings nicht wahrscheinlich zu sein, weil der sehr grobkörnige Sand und Kies sich von dem in der Regel feinkörnigen Dünensande wesentlich unterscheidet. Auch spricht das Vorhandensein von zahlreichen gröberen nordischen Geschieben gegen eine derartige Annahme.

Auch scheint mir der Hügel, an welchem die fragliche Kiesgrube angelegt ist, einen zu erheblichen Umfang zu besitzen, als dass an eine künstliche Errichtung desselben gedacht werden könnte.

Es muss daher entweder angenommen werden, dass die bearbeiteten Steine mit den sie begleitenden Geschieben an Ort und Stelle gelangt sind, oder dass das Vorkommen an dieser Stelle einem zufälligen Umstande zuzuschreiben ist. Dieser letzte Zweifel kann nur durch fortgesetzte Beobachtungen beseitigt werden, und ist es der Zweck dieser Zeilen, zu fortgesetzten Untersuchungen nach dieser Richtung hin anzuregen.

Hannover, im October 1877.

Grabfund auf der Insel Seeland.

Hr. Prof. Engelhardt in Kopenhagen, der entschieden zu den glücklichen Findern gehört, hat kürzlich wieder einen Schatz ans Licht gefördert, desgleichen der Norden bisher nicht besass, und zwar stammt derselbe wieder aus dem Amte Prästö, jener südöstlichen Ecke der Insel Seeland, welche, durch ähnliche Funde aus der älteren Eisenzeit bereits allbekannt, sich in der That als der Wohnbezirk einer opulenten Bevölkerung in den ersten Jahrhunderten unserer Zeitrechnung kennzeichnet. In einem unweit Varpelev gelegenen Hügel, Thorkelhöi genannt, einer 168' langen und 76' breiten natürlichen Hebung des Bodens, wurde beim Kiesfahren das Grab entdeckt, und zwar nur 100' entfernt von dem im vorigen Jahre dort aufgedeckten Grabe derselben Zeit. Es lag 9' unter der Bodenfläche, muss demnach, da der Hügel bereits bedeutend abgefahren, ursprünglich in beträchtlicher Tiefe angelegt worden sein. Man stiess zunächst auf eine Steinsetzung, bestehend aus 15 grösseren Steinen von etwa 2' Durchmesser, welche in zwei Reihen von SW. nach NO. gesetzt, an der Südwestseite zusammenstiessen, am entgegengesetzten Ende nicht geschlossen waren. Die Länge dieser Stein-

setzung betrug 16, die Breite 2 und 4'. Am südwestlichen Ende lag ein Deckstein von 3—4' im Durchmesser. Das eigentliche Grab bildete ein Rechteck mit abgerundeten Enden. Am Boden lag ein Brett, die Seiten waren mit blauem Thon gedichtet. Ueber dem Skelet war ein Stein, welcher Haupt und Brust bedeckte; ein zweiter Stein schützte die zu Häupten gestellten Grabgeschenke.

Der Leichnam, dem Anschein nach ein weiblicher, war in vollem Kleiderschmuck bestattet worden. Es lag ausgestreckt, etwas nach rechts geneigt, der linke Arm über die Brust gelegt, der rechte am Körper herabhängend. Der Kopf lag nach Südwesten, also nach Osten schauend. Am Kopfende standen die nachbenannten mehr oder minder kostbaren Gefässe: eine blaue Glasschale in silberner Fassung von durchbrochener Arbeit, Weinlaub darstellend und mit der Inschrift ΕΥΤΥΧΩΣ (die erste griechische Inschrift, welche so hoch nach Norden gefunden!); ferner eine hübsche kleine Schale von rubinrothem Glase mit eingeschliffenen Ovalen an der Aussenseite; eine grosse Vase von grünlichem Glase und Fragmente von noch mehreren anderen Glas- und verzierten Thongefässen, welche durch den Stein zerdrückt waren. In dem blauen Glase lagen mehrere Rippenknochen, in dem rubinrothen Fischgräten.

An der rechten Seite des Kopfes, ungefähr am Ohr, lag eine Goldmünze des Kaisers Probus, mit einer Schleife zum Durchziehen eines Drahtes oder eines Bandes; vielleicht als Ohrring getragen. Um den Hals hing ein prächtiger grosser Goldreif mit hoher Mittelrippe und überhaupt von schöner Arbeit. An der rechten Schulter lag eine einfache massive goldene Nadel mit Spiralwindungen, welche den Mantel an der Schulter befestigt haben mochte. Zwei Finger der rechten Hand waren mit goldenen Ringen geschmückt: einem breiten glatten mit verzierter Mittellinie und einem spiralförmig gewundenen. An der Hüfte lagen eine silberne Spange und zwei kleine silberne Gürtelbeschläge.

Zu Füssen fand man einige Thierknochen, und etwas tiefer einen Holzeimer mit Bändern und Henkel von Bronze, und theils in demselben, theils daneben und unter einem grösseren Steine 42 Brettspielsteine von Knochen. Noch weiter abwärts stand ein römischer Bronzefuss in einer dicken Holzschale, und in derselben, sowie am Boden zwischen der Schale und dem Holzeimer, fand man die Ueberreste eines Ferkels.

Die Münze des Probus (276—282) gibt einen Anhalt für die Zeitstellung dieses luxuriösen Begräbnisses. Die kostbaren Gefässe sind griechisches, vielleicht römisches Fabrikat.

In unmittelbarer Nähe dieses Grabes fand man ein Skelet ohne irgendwelche Beigaben und den Schädel eines Dritten, von welchem indess keine weiteren Ueberreste zu finden waren. Prof. Engelhardt stellt die Frage, ob etwa einige Dienerinnen der vornehmen Frau ins Grab gefolgt seien. Die systematische Untersuchung der Thorkelhügel ist noch nicht abgeschlossen. Dass das Grab so reiche Ausbeute gegeben und von kundiger Hand aufgedeckt worden, ist dem verständigen Landmanne zu verdanken, welcher bei der Entdeckung des Grabes sofort die Arbeit einstellte, bis auf erfolgte Mittheilung ein Museumsbeamter aus Kopenhagen sich an Ort und Stelle eingefunden hatte.

Ueber Niederlassungen aus der Renthierzeit im Mayenne-Département.

Von Frl. v. Boxberg.*)

Der Boden des Mayenne-Départements besteht theils aus Granit, theils aus kleinen Kalksteinketten der Devonformation und Bildungen der Steinkohlenformation. Nirgends zeigen sich feuersteinführende Schichten, und es dürfte jedes im Département aufgefundene Stück Feuerstein als eingeführt zu betrachten sein.

Der Urgrund des Bodens der Gemeinde von Thorigué-en-Charnie, auf deren Gebiet sich die Höhlen von Margot, Rochefort und la cave à la Chèvre oder Geis-Höhle befinden, ist der Hauptmasse nach kalkig.

An beiden Ufern der Erve, welche die Commune durchschneidet, breiten sich kleine Wiesen aus, die durch schroff ansteigende Felsketten begrenzt werden, in deren höheren Theilen tief ausgewaschene Klüfte eingesenkt sind. Bei wenig Erdreich, das sie bedeckt, tragen sie nur dürftiges Buchsbaum- und Wachholdergebüsch, keine grösseren Bäume.

Die schöne Grotte Margot, die auf dem linken Ufer der Erve in der steilen Flanke der Bergkette liegt, ist über 30 m lang und zeigt an ihrem Eingange prächtige Stalaktiten. Ihr gegenüber am dem anderen Ufer liegen die Höhen von Rochefort

*) Sitzungsbericht der naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis zu Dresden. 1877. Nr. 1—3.

und die Geisshöhle. Erstere ist um vieles grösser als Margot, während die etwas höher gelegene Geishöhle weit kleiner als die beiden anderen ist.

Die ersten Unteruchungen in diesen Grotten erfolgten durch den Herzog von Chaulnes, welcher die Höhle von Margot in Pacht nahm und ausgraben liess. Der Erfolg war ein glänzender, da zahllose roh bearbeitete paläolithische Werkzeuge und Zähne und Knochen von Mammuth, vom grossen Bär, Rhinoceros, Pferd u. s. w. ausgegraben wurden.

Nachdem ich bei meiner Rückkehr nach dem Schlosse Théralles an der Erve die Erlaubniss erhalten hatte, die Höhle von Rochefort und die Geishöhle gleichfalls untersuchen zu dürfen, begann ich meine Untersuchungen am 6. Decbr. 1873 mit Rochefort.

Der Zugang zu den circa 30 m über dem Ervespiegel liegenden Höhlen wird durch kleine Abhänge erleichtert. In die Höhle Rochefort führt ein Gang von 12 m Länge und 2—3 m Breite in Krümmungen nach einem dunkeln Hauptgewölbe von 40 m Länge, 10 m Breite und 16 m Höhe.

Bei vorsichtiger Untersuchung eines senkrechten Einschnittes dicht am Eingange der Höhle ergaben sich folgende Schichten:

1. abgerundete Fragmente des dortigen Kalksteins, 50 cm;
2. gelbe lehmige Schicht mit grossen Sandsteingeschieben und nur wenig Thierreste, 35 cm;
3. röthlicher Sandstein oder Kies mit Quarzoder anderen Geschieben, welches die eigentliche Fundschicht für Thierreste und Sandsteinwerkzenge ist, 60 cm;
4. eine schwache Decke von Kalksinter, 4 cm;
5. Löss, mit wenigen Thierresten. 35 cm stark;
6. eine schlammige schwarze Humusschicht, 25 cm stark.

Nach Abtragung der Lössschicht fiel mir eine Grube auf, welche, sich in 2 m Breite quer über den Gang zu der Höhle ausbreitend und 2,5 m Tiefe erreichend, nur Asche und dicht zusammengebackene, ganz verhärtete Holzkohlen enthielt. Weder Knochenabfälle, noch zerbrochenes Stein- oder Knochengeräth, was an einen friedlichen Haushalt hätte erinnern können, wurde entdeckt.

Hat das Feuer, worauf diese Aschenanhäufung am Eingange der Grube hinweist, die Höhlenbewohner vielleicht vor feindlichen Ueberfällen schützen sollen?

Langsam wurde weiter gegraben und mit grosser Vorsicht jeder Spatenstich einzeln untersucht; bald ergaben sich unter den Funden

571 mehr oder minder beschädigte, auch ganz unversehrte Messer, Kratzer und Stecher von paläolithischen Alter,
4 Lanzenspitzen,
3 kleine aus Bergkrystall geschlagene Instrumentchen,
3 Bergkrystall-Zacken, abgerundet und abgeschliffen, und endlich
16 zierlich geformte Messerchen aus verschiedenem Material.

Diese Steinwerkzeuge bestehen zum Theil aus krystallisirtem Quarz, zum Theil aus gelbem, schwarzem, rothem und grauem Kiesel oder aus Hornstein.

Unter den Resten der dabei gesammelten Thierwelt unterschied Prof. Gaudry:

5 Zähne des fossilen Löwen,
11 Zähne von *Ursus*,
8 Zähne von *Hyaena*,
mehrere von *Bos Bison* und vom Pferd,
5 Pferdehufkerne, darunter ein krank gewesener,
eine grosse Anzahl Knochen, Hufe, Gebisse und Geweihstücke des Renthieres,
einige Reste des Hirsches,
zahlreiche zerbrochene Knochen unbestimmbarer Wasservögel, ferner
Bruchstücke menschlicher Schädel, eines Unterkiefers und eines wohlerhaltenen Zahns und endlich ein Stück benagten Elfenbeins mit deutlichen Spuren der Benagung durch Hyäne.

Unter den durch Menschenhand geschnitzten Gegenständen fanden sich vor:

1 Lanzenspitzen, 6 Pfeilspitzen, 10 Stecher, 15 gespaltene Röhrenknochen, deren untere Enden löffelartig gerundet sind, 2 durchsägte Stücke Hirschgeweih, 3 Knochen mit absichtlich eingeschnittenen Narben (sogen. Jagdmarken),
1 grob geschnitzte Nadel von 8 cm Länge,
3 Fussgelenke vom Renthier, durchbohrt und als Pfeife dienend, 2 ausgearbeitete Röhrenknochen, welche als Griffe benutzt worden sind, endlich noch ein kleines, aus einem Rückenwirbel geschnitztes Thierköpfchen.

Sämmtliche Knochenwerkzeuge haben eine glatte Aussenfläche und fühlen sich weich an, während sie hart und unverletzt sind, trotz ihres Liegens unter Wasser. Vielleicht waren sie vor ihrem Gebrauche mit Fett getränkt worden, während andere kleine Knochensplitter stets verwittert, gebleicht und sehr zerbrechlich erschienen. Ganze Karren zerfallener Knochensplitter wurden ausgegraben.

Nach sorgfältiger Abtragung der diluvialen Schichten bis zu der unteren gelben Thonschicht zeigte sich eine eigenthümliche Färbung des Sandes, und es fand sich ein kleines, hart an der Felswand liegendes Häufchen blutroth gefärbter Knochen, deren Röhren fein geriebenen Rothstein enthielten, worin auch noch zwei kleine Messerchen stecken geblieben waren. Dabei lag ein grob aus Bein geschnitzter spatelartiger Löffel und eine kleine Platte von Glimmerschiefer, welche mit rother Farbe bedeckt waren. Wohl mag dieser Farbenapparat zum Färben der Haut jener Höhlenbewohner gedient haben. In der Nähe dieses rothen Farbstoffes fanden sich noch:

5 kleine Spatel aus Bergkrystall von 2 cm Länge, 9 Messerchen aus Chalcedon, jurassischem Hornstein und Achat, 2 Stecher aus Chalcedon und 2 kleine Instrumente, deren Ende ausgezackt ist, aus Jaspis und aus Achat, sowie 3 perlenartig gerundete Chalcedone, deren einer zum Drittheil angebohrt ist.

Wirft man nach diesen Funden einige Blicke auf die Lebensverhältnisse jener vorhistorischen Menschen, so lässt sich wohl schliessen, dass die Höhle von Rochefort zuerst längere Zeit von Troglodyten bewohnt gewesen, dass sie dann zweimal durch Hochfluten unter Wasser gesetzt worden ist und nach dem Schmelzen der grossen diluvialen Gletscher keine vorhistorische Bevölkerung mehr geborgen hat. Eine schützende Decke von Kalksinter und Stalaktiten hatte die Fundschicht bis jetzt unversehrt erhalten können. Auch die Herren Gaudry und Mortillet stimmen mit mir überein, dass man es hier mit einer Höhle und Ueberschwemmung der Eiszeit zu thun habe.

Zur Untersuchung der Frage, ob nicht auch gleichzeitig mit den stationirenden Troglodyten von Margot und Rochefort das obere Flachland der beiden Felsränder bevölkert gewesen sei, sollten bei vorsichtiger Anordnung unter Benutzung der Pflugschar beide Plateau's der tiefer liegenden Höhen umgeackert werden, und es wurde mit der Anhöhe von Margot damit begonnen. Hiebei wurden viele Steinwerkzeuge, namentlich Lanzen, Pfeilspitzen und eine grössere Anzahl von Schleudern gewonnen. Da man hier neben den Hämmern und anderen Steinwerkzeugen auch die sogen. Nuclei fand, von welchen sie losgeschlagen waren und unendlich viel Feuersteinsplitter beisammen angehäuft lagen, gewann man den Beweis, dass jene Waffen und Geräthe hier an Ort und Stelle gefertigt worden sind und man sich in einer vorhistorischen Werkstatt befand. Alle diese Steingeräthe nähern sich am meisten den Typen der Mammutzeit.

Ich möchte diesen Thatsachen noch eine geographische Bedeutung beilegen, denn das hier weilende Völkchen kannte die Gegend. Alle diese von Menschenhand herbeigebrachten Feuersteine waren dem Sarthe-Département, dem Grenzlande, entnommen, wo sich auch die Brüche des groben schwarzen Materials noch finden, aus welchem die Colonisten des Plateau's das zur schweren Arbeit erforderliche harte Material gewannen.

Nach Kohle, Asche und Knochenresten habe ich bis auf den Grundfels des Bodens vergeblich gesucht. Jene Plateau-Bevölkerung scheint kein sesshaftes Leben geführt zu haben, vielmehr die Raststelle von Margot bald wieder verlassen zu haben, nachdem es sich durch Anfertigung von Steingeräthen in den Stand gesetzt hatte, feindlichen Angriffen Widerstand zu leisten und sich die erforderliche Nahrung auf fremdem Boden zu erbeuten.

Ganz anders gestaltete sich dagegen in Bezug auf die Ergebnisse der Untersuchung der rechts der Erve liegenden Anhöhe von Rochefort. Von dort liegt nur die Culturgeschichte in ihrer fortschreitenden Entwicklung bis zu der Zeit des in die Geschichte so tief eingreifenden Druidenthums der Celten mit ihren grossen Opferaltären und Dolmen und auch später eingeführten Hausgöttern in verschiedenen seltenen Exemplaren thatsächlich vor mir.

Kehren wir noch zu der Geishöhle zurück, welche 50 Schritte abwärts von Rochefort liegt und um 8 m höher als diese über dem Wasserspiegel der Erve. Sie ist in zwei Kammern getheilt, deren grössere 14 m, die kleinere 7 m lang ist. Beide Räume sind durch Tageslicht erhellt, die kleinere von dem Eingange aus, die grössere von oben.

Bruchstücke des devonischen Kalksteins, gelber diluvialer Lehm, braunröthlicher Sand, Löss, Humusboden, dann die fossilen Thierreste, namentlich Renthier, und zuletzt Steingeräthe, doch in geringerer Anzahl als in den Schichten von Rochefort.

Auffallend war indess, dass sämmtliche Steingeräthe aus der Geishöhle an ihrer Oberfläche gebleicht und stark verwittert erschienen, was auf locale Ursachen zurückzuführen ist.

Mit der Ausgrabung der Höhle von Rochefort, deren innere Beschaffenheit uns auf so interessante geologische und klimatische Verhältnisse zurückführt, ist bis jetzt nur ein Anfang gemacht. Da der Umfang dieser Höhle ein so beträchtlicher ist, sind noch jahrelange Thätigkeit und andere Kräfte erforderlich, als die meinen sind; sicher darf man

aber noch eine weit grössere Ausbeute erwarten, namentlich bei tieferen Nachgrabungen. Es wurde mir kürzlich mitgetheilt, dass Mr. Chaplain Dupare aus Le-Mans die Untersuchung der Höhlen des Erve-Thales neuerdings weiter führt und schon interessante Funde zu verzeichnen hat. In einer am linken Ufer der Erve gelegenen Höhle la Bigotte, welche 15 m tiefer als Rochefort gelegen ist, zeigt sich eine Wölbung von 30 m. Länge und 7 m Höhe. Der Eingang ist geräumig, die Höhle hell, was das Ausgraben erleichtert. Bis zu 18 m Tiefe hat man in der Höhle vier über einander geschichtete Brandstätten aufgedeckt, welche deutlich von einander geschieden sind. Neben Steingeräthen aus der paläolithischen Zeit fanden sich Reste des Löwen und Mammuth, während der Höhlenbär dort zu fehlen scheint. Viele menschliche Gebeine, ohne Spur von Beerdigung dort ausgegraben, haben Hrn. Dupare zu der Annahme geführt, dass hier einst Anthropophagen gelebt haben. Die Menschenrasse erschien ihm klein und mit brachycephalem Schädel. Weiteren Mittheilungen des Genannten darf man in Kurzem entgegensehen.

Ueber Funde auf dem Boden des altpolnischen Reiches.

Von v. Zmigrodzki (Krakau) *)

Es gibt in Krakau zwei prähistorische Sammlungen. Beide verdanken ihre Entstehung der Sorge des Prof. Dr. Josef Lepkowski.

Die Sammlung der Akademie der Wissenschaft, gegründet im Jahre 1858, ging bald in andere Hände über. Sie enthält sehr interessante Funde, aber leider nicht zweckentsprechend geordnet.

Im Jahre 1869 fing Prof. Lepkowski wiederholt an, für das Cabinet der Jagielloaischen Universität zu sammeln. Diese zweite Sammlung verdankt ihre Entstehung dem Wunsche, ein vaterländisches Museum zu gründen. Von allen Gegenden des alten Polens strömten bald immer reicher and reicher die Geschenke herbei, so dass im Laufe der letzten 7 Jahre die prähistorische Abtheilung schon über 1500 Nummern erreichte und überdies einige Hunderte guter Abbildungen. Eine prähistorische Karte ist bereits angefertigt worden, welche ersehen lässt (sie wird der Versammlung vorgelegt), dass der grösste Theil der Funde der Provinz Posen und den Provinzen von Krakau, Kalisch und Warschau angehört. Aus dem Gebiet des russischen Polens sind die vorliegenden Funde noch nicht sehr zahlreich. Verhältnissmässig wenig sind aus Ostgalizien verzeichnet, denn diese werden in Lemberg aufbewahrt, ebenso aus Posen, obwohl sich dort eine reiche prähistorische Sammlung befindet; allein es war mir auch nicht vergönnt, diese beiden Sammlungen zu studiren. Ich werde mich also vorzugsweise auf die Funde der Krakauer Sammlung beschränken.

Die Mannigfaltigkeit der Formen sowie auch die Spuren der verschiedenen Cultureinflüsse ist keine gewöhnliche.

Zuerst haben wir zwei Spuren der ägyptischen Cultur: eine Thonperle, die man immer für ägyptische hält, aus dem Weichselgebiet, und zweitens eine Bronzestatuette des Osiris gefunden bei Kijew.

Unter den Topfformen und unter den keramischen Ornamenten findet man eine höchst auffallende Aehnlichkeit mit den trojanischen Funden, und zwar am meisten mit diesen, die 13—15 m tief lagen, d. h. mit der Keramik der Bevölkerung, die noch vor dem homerischen Troja sich dort niedergelassen hatte.

Aus der Mitte Polens stammen die 8 Fibulen, die ohne Zweifel etruskischer Abstammung sind (werden in Abbildungen vorgelegt).

Was die Spuren griechischer Cultur anbelangt, so sind diese im ganzen Polen verbreitet. So die Gefässe von Nadziejów und Dobieszewek, Provinz Posen, dann die Gefässe von Kalisch; dann der kleine Topf mit dem Ornament, welcher die Widderhörner darstellt, gefunden in der Gegend von Krakau; endlich bemalte Thonscherben, gefunden in dem südlichen Galizien. Woher diese griechische Cultur zu uns gekommen, darauf wird mein letztes Heft — betitelt Ukraine — Antwort geben. Fast alle Funde von dort sind entweder griechischer Import oder Nachahmung griechischer Producte, ebenso wie alle Funde, welche in der Krym in den skytischen Gräbern entdeckt worden sind. Von dort ging die griechische Cultur über Ukraine unserem Norden zu. Ein anderer Weg war die Donau, auf welchem die griechischen Einflüsse auf die Töpferei nach Ungarn und weiter nach Westen kamen.

Es bleiben mir noch ein paar Worte über das Alter der einzelnen Funde zu sprechen übrig.

*) Auszug aus einem Vortrag, gehalten in der Münchener anthropologischen Gesellschaft.

Die Zeitschr. f. Ethnologie, unter Mitwirkung von R. Virchow herausgegeben von Bastian u. Hartmann, Berlin 1877, Heft II S. 151, enthält einen Aufsatz von A. Kohn, der ebenfalls die archäolog. Sammlung der Jagiellonischen Universität behandelt. D. R.

Viele dieser Gegenstände sind hundert Meilen entfernt gefunden worden, und über die weitere Provenienz ist nur sehr wenig bekannt. Die Vergleichungsmethode hilft nicht viel. Ich will deshalb nur auf die geographische Lage jenes Landes verweisen. Es ist eine offene Fläche, die von jeher der Tummelplatz der von Asien einwandernden Völker war. Die arische Urbevölkerung war zweifellos von den späteren Einwanderern unterjocht worden, und bis zum Ende des 9. Jahrhunderts, bis zur Gründung des polnischen Reiches gab es dort kaum geordnete Zustände, also auch keine Cultur. Aber die unterjochte Urbevölkerung behielt einen Theil ihrer Sitten und Gebräuche und rettete sie vor dem völligen Untergang, selbst dann als später neue Einwanderungen stattfanden. Von den fremden Einwanderern gingen einige weiter, andere blieben. Viele Jahre des Zusammenlebens und die Wirkung der reichen und schönen Natur, die in einigen Gegenden, wie auf der Ukraine, noch jetzt vollständig den Menschen überwältigt, ebneten die Kluft zwischen dem Autochtonen und dem Einwanderer. Als später eine neue Welle der Volkswanderung kam und beide unterjocht wurden, verschwand der Unterschied. Auf diese Weise erklären sich bei uns viele Culturtraditionen.

In einem Grabe in der Krym aus dem IV. Jahrhundert vor Christi Geburt sieht man ganz archaische Darstellungen der Menschen neben Figuren, die gewiss der entwickeltsten griechischen Kunst entstammen. Und so findet man bei uns Silbergeräthe aus dem XI. Jahrhunderte, welche mit den skythischen aus dem IV. Jahrhundert v. Chr. und mit den aus alemannischen Gräbern eine grosse Aehnlichkeit haben.

Zur Literatur über Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Deutschland.

Zeitschrift für Ethnologie, *Organ der Berliner Gesellschaft.* Unter Mitwirkung von R. Virchow herausgegeben von A. Bastian und R. Hartmann. Verlag von Wiegandt, Hempel & Parey. 1877. 8°. Inhalt des II. Heftes: Allgemeine Bemerkungen ethnologischen Inhalts über Neu-Guinea, die Anachoreten-Inseln, Neu-Hannover, Neu-Irland. Neu-Britannien und Bougainville, im Anschluss an die dort gemachten Sammlungen ethnologischer Gegenstände. Von H. Strauch, Capitain-Lieutenant. (Schluss.) — Das Land der Yurakarer und dessen Bewohner. Von Hermann v. Holten. — Beiträge zur Kenntniss des sogenannten anthropomorphen Affen von Rob. Hartmann. (Mit 2 Holzschnitten.) — Zur Craniometrie. Von Dr. J. W. Spengel. — Aus der ethnologischen Sammlung des Königlichen Museums zu Berlin. Von A. Bastian. (Hiezu Taf. V.) — Das archäologische Cabinet der Jagiellonischen Universität in Krakau. Von Albin Kohn. — Miscellen und Bücherschau.

Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Sitzung vom 20. Januar 1877. Alterthümer von Milow (Priegnitz) und Teplingen (Hannover). Friedel. — Zwei Steininstrumente der Gegenwart aus dem Kaukasus. Mit Holzschnitt. Radde. — Farbe der Haare und Augen bei Deutschen in Transkaukasien. Radde. — Ein erratischer Granitblock mit phönikischer Inschrift von Smolensk. Wetzstein, S. Bugge. — Photographien aus Indien. Jagor. — Schamanismus der Australier. Jung. — Altmodisches Geräth aus Horn von Mallmitz (Schlesien). Mit Holzschnitt. Hahnel, Virchow. — Alterthümer aus dem Mansfelder Seekreis. Hecker. — Diluviale Fünde bei Taubach (Weimar). Virchow. Photographie des Judenburger Bronzewagens. Wattenbach. — Ausserordentliche Sitzung vom 11. Februar 1878. Deutsche anthropologische Gesellschaft. — Alte Bronzeschmelzerei in Bologna. Graf Gozzadini. — Gräberfünde von Mykenae. Schliemann. — Urnen mit Thier- und Menschenzeichnungen von Borgstedterfeld (Holstein). Mit Holzschnitten. Handelmann. — Heidnische Grabstätten bei Schlieben. Schlesier.

Mit dem 15. April 1878 wird die Redaction des Correspondenzblattes nach Basel (Schweiz), Leimenstrasse 78, verlegt. Herr Schatzmeister Weismann wird, wie bisher, die Zusendung des Correspondenzblattes an die verehrl. Zweigvereine und isolirten Mitglieder mit bekannter Sorgfalt fortführen. Reclamationen einzelner Nummern, Zusendung der Jahresbeiträge bitte ich also auch ferner nach München an Herrn Weismann, Theatinerstrasse 46, zu richten, Zusendungen an die Redaction jedoch nach Basel zu adressiren.

Prof. **Kollmann**, z. Z. Generalsecretär.

Schluss der Redaction am 8. März. — *Druck von R. Oldenbourg in München.*

Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt von Professor ***Kollmann*** *in München,*
Generalsecretär der Gesellschaft.

Nr. 4. Erscheint jeden Monat. **April 1878.**

Ueber den Fund am Hradiště bei Stradonic in der Gegend von Beraun in Böhmen.

Die Prager „Politik“ vom 29. November 1877 enthält in ihrem Bericht über die Sitzung der archäologischen Section des böhmischen Museums zu Prag Folgendes:

„Hr. Dr. Stephan Berger legte zur Ansicht etwa 350 Gegenstände vor, die er aus der höchst interessanten Fundstelle Hradiště nad Stradonicemi nebst vielen anderen erworben hatte. Derselhe machte die Versammlung mit der Lage dieses Ortes, mit dem dortigen Terrain und den reichen Ausgrabungen bekannt, indem er sich darüber also äusserte: Hradiště nad Stradonicemi liegt hoch am rechten Ufer der Mies (tiefer Beronnka genannt), fällt westlich schroff gegen Nischburg (böhm. „Nižbor“) ab und neigt sich gegen Südost allmählich gegen das etwa eine halbe Stunde entfernte Dorf Stradonic. Der ganze breite Rücken, sowie auch die Abhänge sind zum grössten Theile fleissig bebaute Felder. Insbesondere an den Abhängen stösst man beim Graben oft und bald auf mächtige Aschenlager, sowie auch sonst auf dem weiten Terrain auf runde Löcher von 1 m Durchmesser und derselben Tiefe, ferner auf Cisternen, gegraben in den harten steinigen Boden bis zu 5 m Tiefe, welche Vertiefungen alle mit Asche und Erde ausgefüllt waren. An diesen Stellen, aber auch an anderen nach Beseitigung des Humus, findet man sehr viele Knochen von unseren Hausthieren und Hochwild, selten ein oder das andere Stück eines Bären- oder Elenknochens, wohl aber mit und unter diesen thierischen Ueberresten eine grosse Anzahl von alterthümlichen Gegenständen aus Stein, Thon, Bein, Eisen, Bronze, Silber und Geld. Auf diese Ausgrabungen selbst übergehend, bemerkte der Vortragende, dass auf den bisher durchgegrabenen Stellen sich keine Spur fand von mehreren Culturschichten, sondern dass in den oberen Schichten dieselben oder doch auffallend ähnliche Sachen zum Vorschein kamen wie in den unteren, ein Beweis, dass die ehemaligen Bewohner dieses Platzes vielleicht durch einige Jahrhunderte in ihrer Arbeit ernstlich nicht unterbrochen wurden. Auf die vorgelegten Gegenstände hinweisend, machte der Vortragende die Versammlung aufmerksam besonders auf die Gefässscherben aus Thon, die sehr gut gebrannt und mit rothen und weissen Farbenstreifen geziert sind, auf die wenigen Steingeräthschaften, Hirschgeweihe und eine starke, breite Platte vom Elengeweih, die scharf in gerader Linie zugeschnitten ist, auf eine grosse Anzahl von zugeschnittenen, zugespitzten und abgeschliffenen Knochen in Form von Pfriemen, Gewand- und Haarnadeln, ringförmigen Riemenschnallen u. s. f., sowie auf künstlich gearbeitete Kämme mit Ringelornament, Spielwürfel mit den Zahlen (Augen) 3, 4, 5, 6, überhaupt Gegenstände, wie sie damals die Menschen zum Handwerktreiben, in der Hauswirthschaft, als Schmucksachen, ja selbst zur Unterhaltung gebraucht hatten. Unter den Glassachen waren ausser einigen Fragmenten von farbigen Schmuckringen recht schöne buntfärbig emaillirte Korallen ver-

schiedener Grösse, und von bronzenen Gegenständen wurde gezeigt ein sehr nett modellirtes Köpfchen, ein Schlüssel, etliche Hefte, Steck- und Nähnadeln, eine Säge, mehrere Pincetten und aus Bronzedraht einige Wagebalken, in der Mitte und an beiden Enden mit Ringelchen versehen, sammt zwei dazu gehörigen kleinen Wagschalen. Die Erhaltung dieser Bronzesachen ist eine mittelmässige, ihre Anzahl im Ganzen gering, und da man dortselbst auch steinerne Gussformen, ja selbst Bronzeschlacken in Thontiegeln gefunden hatte, liegt die Vermuthung nahe, dass dieselben am Hradiště selbst verfertigt wurden. Die grösste Auswahl liefern dagegen Gegenstände aus Eisen, das man zu Werkzeugen aller Art, Hausgeräthen, ja sogar Schmucksachen verwendete. Auf diesen Umstand machte der Vortragende besonders aufmerksam, und zeigte vor eine ganze Reihe von Meisseln, Haken, Messern verschiedener Form und Grösse (einige mit Heften aus Knochen, verziert mit dem Ringelornamente), Gabeln, Zangen, Scheeren, Gürtelhaken, Besatzstücken, vorzüglich viele Heftnadeln und Fibeln von derselben Form und Grösse wie die von Bronze (und wie eine von Silber im Museum). Von Eisen waren hier noch einige Siegelringe ohne und mit Email oder mit Glas-Kameen, worauf bald ein Köpfchen, bald eine ganze Figur u. dergl. concav geschnitten oder gegossen zu sehen ist. Allgemein bewundert wurde eine Karneol-Kamea in Rhombusform, woranf ein Hund einen Hasen verfolgend eingravirt ist. Von Gold wurden vorgelegt ausser einem Ringe und formlosen Drahtstücken die bekannten Zwei-Dukatenstücke mit dem Bildniss eines Drachen oder einem Strahlenhalbkreise (Sonne?) mit Spuren von Buchstaben; dann ganz kleine Silbermünzen von der Grösse einer Linse mit dem Bild eines Pferdes und eines menschlichen Hauptes, von denen beiden jedoch auf den meisten Stücken nur Bruchtheile zu sehen sind. Da auf dieser Fundstelle auch ganz kleine Silberkügelchen häufig gefunden werden, könnten diese wohl als Material zum Prägen dieser Münzchen gedient haben. Zum Schlusse seines interessanten Vortrages, dessen Schlussfolgerungen wir weiter unten folgen lassen, stattete Hr. Dr. Berger seinen Dank ab dem Hrn. Lochovsky, gew. Ortsvorstande in Stradonic, und dem Hrn. Bret. Jelinek in Lochovic, welche ihn bei Sammeln wirksam unterstützt haben. Der Schriftführer der Section constatirte hierauf, dass die ganze Area am Hradiste nach der Catastralkarte ca. 115 ha (beinahe 200 Joch) Ausmass hat, sowie dass die Holzasche an mancher Stelle, namentlich am nördlichen Abhange auf einer Fläche von 20 a bis 5 m tief war. An dieser Stelle kam man nämlich gleich unter dem Humus auf Asche, in einer Tiefe von etwa 2 m auf festgebrannten Boden, und nachdem dieser durchgegraben war, lag unter ihm wieder Asche bis in die erwähnte Tiefe. Derselbe erörterte des Weiteren, dass man leicht dafürhalten könnte, dass an diesem grossen Flächenraume zu verschiedenen Zeiten verschiedene Volksstämme ansässig waren, von denen sich der eine da, der andere viel weiter an einer anderen Stelle niedergelassen hätte, dass jedoch dieser Meinung die bisherigen Ausgrabungen völlig widersprechen, indem heuer wirklich an vielen diametral bis auf eine halbe Stunde von einander entfernten Orten gegraben wurde und überall entweder dieselben oder ähnliche Fundstücke zum Vorschein kamen. Alle Anwesenden äusserten den lebhaften Wunsch, die Section möge eine eingehende Beschreibung dieses Fundortes mit genügender Anzahl von Illustrationen durch den Druck veröffentlichen, weshalb auch allsogleich ein Comité gewählt wurde, das in den nächsten Tagen zusammentreten und darüber berathen soll, auf welche Weise und mit welchen Mitteln die Section eine umfassende illustrirte Beschreibung des Hradiště nad Stradonicemi, dieser für die heimische Archaeologie d. Z. wichtigsten Fundstelle, herausgeben könnte.

Die aus obigen Befunden gezogenen Schlussfolgerungen des Hrn. Dr. Berger lauteten folgendermassen: 1. Die auf dem Hradiště bei Stradonic gefundenen Gegenstände gehören einer und derselben Culturperiode an. 2. Der Anfang dieser Culturperiode fällt in eine Zeit, wo bei den damaligen Einwohnern unseres Vaterlandes Steinwerkzeuge beinahe gänzlich ausser Gebrauch gesetzt waren. 3. Die Bronzeperiode ist im offenbaren Niedergange begriffen und erscheint im überwältigenden Masse von der Eisencultur verdrängt. 4. Das Volk, welches uns diese Denkmäler hinterlassen hat, war aus dem Stadium eines ausschliesslichen Jäger- oder Nomadenvolkes längst herausgetreten, hatte hier feste Wohnsitze gefasst, erscheint als ein im Gemeindeverbande stehendes, in Frieden lebendes, Ackerbau treibendes Volk, welches mit dem Gebrauche der meisten Werkzeuge, sich dieselben an Ort und Stelle anfertigend, vertraut ist und Kunstsinn verräth, und welches schliesslich statt der primitiven Form des Verkehres

durch Tausch sich die einfachere des Kaufes um geprägtes Geld, dessen Werth es wohl kennt und das es sich selbst anfertigt, angeeignet hat. 5. Mit Rücksicht darauf, dass dieses Volk am Hradiště bei Stradonic, nach allen Umständen zu schliessen, viele Jahrhunderte ansässig gewesen sein musste, und mit Rücksicht darauf, dass diese Fundstelle mit vielen anderen Fundorten Böhmens im unbestreitbaren Connexe steht, sich von diesen jedoch durch beinahe gänzlichen Mangel an Steingeräthen unterscheidet, ist es gewiss, dass der Fund dem sog. **jüngeren** Eisenalter angehört. Zum Schlusse bemerkte der Berichterstatter, es sei wünschenswerth, dass die archäologischen Kreise nicht bloss ihr Augenmerk auf Kelten und deutsche Markomannen, sondern auch auf die slavischen Bewohner dieses Landes richten."

Hr. Dr. **Berger** hatte bei meiner Anwesenheit im September vorigen Jahres in Prag die Güte, mir die von ihm mit grösster Sorgfalt gesammelten Schätze zu zeigen. Bei der grossen Zahl der Fundstücke (etwa 3000 Stück), welche für sich ein kleines Museum bilden, konnte ich nur einen allgemeinen Ueberblick gewinnen, muss aber dennoch behaupten, dass diese Funde epochemachend sind nicht nur für die Archäologie Böhmens, sondern auch Norddeutschlands. Es handelt sich hier um eine sehr ausgedehnte, durch ihre natürliche Lage gesicherte Wohnstätte, die durch mehrere Jahrhunderte benutzt wurde. Skelettheile von Menschen, Schädel wurden nur ganz vereinzelt gefunden, während die Menge der zu Tage geförderten Thierknochen hunderte von Centnern beträgt. Neben hartgebrannten schön glänzend roth und weiss bemalten Gefässen von ähnlichem Typus wie gewisse am Rhein gefundene (s. **Lindenschmit**, Alterthümer Bd. I Heft VI Taf. 6 Fig. 4 — 6 und Bd. III Heft VI Taf. 4 Fig. 4 und 6) finden sich schwarze schön geglättete, aber auch ganz rohe. Eine grosse Zahl von Gegenständen, bronzene und eiserne Schlüssel, Metallspiegel, Fibeln, Glasperlen u. s. w., ist unzweifelhaft römischen Ursprunges. Befremdend ist, dass trotzdem römische Münzen, von denen nur die barbarische Nachahmung einer solchen in Kupfer oder Bronze, mit Biga, gefunden wurde, gänzlich fehlten, dagegen aber eine Menge sogenannter Keltischer Goldmünzen und anderer barbarischer Silbermünzen zu Tage gefördert wurden, ein Umstand, durch welchen die Localität auch schon früh Münzsammlern bekannt geworden war. Für Norddeutschland ist namentlich das Vorkommen so zahlreicher eiserner Fibeln und anderer Geräthe von Eisen, welche in den Urnenfeldern der Mark Brandenburg, Pommerns etc. häufig gefunden werden und nach diesem Befunde, sowie nach dem ebenfalls häufigen Vorkommen in der Gegend von Regensburg, auf einen direct südlichen Importweg zu deuten scheinen, von grosser Bedeutung. Von allgemeinerer ist es, dass auch Knochengeräthe (z. B. Schulterblätter einer Vogelart, an dem breiten Ende eingekerbt), sowie Hirschhornkämme und andere Horngeräthe gesammelt werden konnten, welche wahrscheinlich dazu dienten, die Oberfläche der Thongefässe mit eingeritzten Wellen- und Linienornamenten und eingedrückten Kreisornamenten zu verzieren. Dem Anscheine nach gehört ein grosser Theil der gefundenen Gegenstände den ersten Jahrhunderten unserer Zeitrechnung an und dürfte wohl in nicht unbeträchtlicher Anzahl der Markomannenzeit zu vindiciren sein.

Nach dem in obigem Sitzungsberichte mitgetheilten Beschlusse dürfen wir erwarten, von der sorgsamen Hand des Hrn. Dr. **Berger** diese Schätze nicht nur aufgehäuft, sondern auch zu grösserem Nutzen der Wissenschaft nach seiner treuen Beobachtung und, der Wichtigkeit dieser Funde entsprechend, sachgemäss beschrieben zu sehen.

Berlin. Dr. Voss.

Dr. Carl Fuhlrott.

Nekrolog.

Am 17. October 1877 starb in Elberfeld ein Naturforscher, dessen Name mit einem der berühmtesten prähistorischen Funde, dem der Neanderthaler Menschenreste, so nahe verbunden ist, dass ihm an dieser Stelle gewiss ein ehrender Nachruf gebührt. **Fuhlrott** war am 1. Januar 1804 in Leinefelde, Kreis Worbis, Reg.-Bez. Erfurt geboren, besuchte später das Gymnasium in Heiligenstadt und bezog 1825 die Universität Bonn, um katholische Theologie zu studiren. Nach einem Jahre aber wandte er sich aus Neigung der Mathematik und den Naturwissenschaften zu, deren Studium er an der rheinischen Hochschule vollendete. Nachdem er sein Probejahr an dem Gymnasium in Heiligenstadt abgehalten, kam er 1830 als Lehrer an die Realschule nach Elberfeld, wo er 47 Jahre lang bis zu seinem Tode seinem Berufe mit ungewöhnlichem Eifer oblag. Im Jahre 1835 hatte er sich d[illegible] Doctordiplom an der Universität Tübingen erworbe[illegible] 1843 wurde er zum Oberlehrer, 1862 zum Profes[illegible] ernannt. Er war von seinen Mitbürgern hoch[illegible]

achtet wegen seiner Rechtschaffenheit und edlen Gesinnung und innig verehrt von seinen zahlreichen Schülern. Lange hatte er sich trotz des anstrengenden Berufes eine grosse Rüstigkeit und Geistesfrische bewahrt, aber seit einem Jahre empfand er selbst eine Abnahme seiner Kräfte, so dass er seine Amtsentlassung nachsuchte. Dass es dem durch seine Lehrgabe wie durch seine ausgebreiteten Kenntnisse hervorragenden Manne nicht glückte, die Directorstelle an der Realschule zu erlangen, wiewohl er sie einmal bei eingetretener Vacanz zwei Jahre lang auf das Beste verwaltete, beklagten oft seine Freunde. Dieselbe würde ihm weniger aufreibende Arbeit auferlegt und mehr Muse zu wissenschaftichen Arbeiten gelassen haben. Er gründete einen naturwissenschaftlichen Verein in Elberfeld, dessen beständiger Vorsitzender er war und der seiner Aufgabe rühmlich nachstrebte, die Naturerzeugnisse des engeren Heimatlandes zu erforschen und zu sammeln. Eine ganze Reihe kleiner Schriften Fuhlrott's, man zählt deren 25, geben Kunde von seinem Eifer für die Erforschung interessanter Naturerscheinungen des Rheinlandes. Er schrieb über Pflanzensysteme, über die Vogelfauna des Wupperthales, über die geognostische Constitution der Umgebung des Laacher Sees, über das Felsenmeer im Odenwald, über die vulkanischen Erscheinungen in der Eifel, über das Wisperthal und den Wisperwind und Grundzüge der Quellenkunde. Von der Flora und Fauna seines Wohngebietes wurde er immer mehr auf die geologische Structur des Landes geführt und widmete den zahlreichen Höhlen des tertiären Kalkgebirges seine Aufmerksamkeit. Da wurde im August 1856 beim Steinbrechen in der kleinen Feldhofshöhle des Neanderthales zwischen Elberfeld und Düsseldorf der viel besprochene Fund von Menschenresten gemacht. Die anatomische Deutung derselben überliess er gern den Fachmännern und richtete seine Untersuchung nur auf die Umstände ihrer Auffindung, sowie ihrer ursprünglichen Einführung in die Höhle. Zuerst sprach Fuhlrott über diesen Fund in der Versammlung des naturhistorischen Vereins zu Bonn am 2. Juni 1857 und bezeichnete diese Menschenknochen als fossil, vgl. Verh. des naturhist. V. 1857 Correspzbl. S. 50; dann gab er in den Verhandlungen desselben Vereins 1859, S. 131 eine ausführlichere Darstellung desselben unter der Aufschrift: Menschliche Ueberreste aus einer Felsengrotte des Neanderthales, in der er sich auf meine Beschreibung und Deutung der Knochen bezog, die 1858 in Müller's Archiv erschienen war. Sechs Jahre später stellte er seine Ansichten noch einmal in einer besonderen Schrift: Der fossile Mensch aus dem Neanderthal und sein Verhältniss zum Alter des Menschengeschlechtes, Duisburg 1865, zusammen. Auch seine letzten Arbeiten waren der Höhlenforschung gewidmet, es ist die Schrift: Die Höhlen und Grotten in Rheinland-Westfalen, Iserlohn 1869 und sein Führer zur Dechenhöhle, Iserlohn 1874. Seine Ansichten über den Neanderthaler Fund verdienen eine genauere Darlegung. In seiner Mittheilung vom Jahre 1859 liess er die Fossilität der Knochen, die er zu Anfang behauptet hatte, auf sich beruhen und nahm auch die von Mayer zuerst beachteten Dendriten als Beweise derselben zurück; doch bemerkte er, dass, wenn unter gleichen Umständen thierische Knochen gefunden worden seien, Niemand an deren fossilem Alter zweifeln würde. Auch wies er auf die 1½ Stunde vom Fundort, bei Dornap in demselben Lehm gefundenen Mammuthreste hin. Er liess den Lehm und die Gebeine gleichzeitig durch die nach dem Thal gerichtete Mündung in die Höhle gelangen und gab nach den Aussagen der Finder, die er freilich erst 1858 sammelte, eine Darstellung der Lagerung der Knochen, aus der er selbst den wahrscheinlichen Schluss zog, dass ein vollständiges Skelett in der Höhle vorhanden war. In seiner Schrift vom Jahre 1865 giebt er einen vom ersten abweichenden Fundbericht und ändert seine früheren Aussprüche in mancher Beziehung. Jetzt erklärt er mit Bestimmtheit die Knochen für fossil und bekennt, dass er 1859 nur mit Befangenheit sich ausgesprochen habe. Aber diese Befangenheit fehlt ihm auch jetzt nicht. Sobald man diese Knochen für fossil erklärt, fällt ihre niedere Bildung als Stütze der Ansicht von einer allmählich fortschreitenden Veredlung der menschlichen Form schwer ins Gewicht. Fuhlrott sagt aber, er sei nicht gesonnen, sich zum Anhänger der Ansicht von der Abstammung des Menschen vom Affen zu erklären und zum Vertheidiger derselben aufzuwerfen. Man darf vermuthen, dass er in der Umgebung, in der er lebte, keinen Anstoss wegen Nichtachtung der überlieferten Schöpfungslehre erregen wollte. Er liess es sich aber angelegen sein, die Fossilität des Fundes als ganz zweifellos festzustellen. Da die fossilen Höhlenthiere sich gewöhnlich nur in einzelnen Knochenstücken und nicht in ganzen Skeletten finden, so war er nun beflissen, auch für die Neanderthaler

Reste es wahrscheinlich zu machen, dass nicht ein ganzes Skelett, sondern nur einzelne Knochen in der Höhle gelegen hätten, welche durch dieselbe Fluth, die über die Schichtenköpfe des Kalkgebirges ging und ein oft 12' mächtiges Lehmlager absetzte, von oben eingeschwemmt worden seien. Er behauptet, dass die Grotte vom Thal aus unzugänglich gewesen sei; er nennt die Ansicht, dass ein Mensch in derselben gelebt habe und gestorben sei, ein müssiges Phantom, ja eine Unmöglichkeit! Da Lyell nur die Möglichkeit des fossilen Alters der Knochen einräumt, aber es für unzweifelhaft hält, dass ein ganzes menschliches Skelett in der Höhle gelegen habe, sieht sich Fuhlrott veranlasst, zu bemerken, dass Lyell's Besichtigung der Fundstelle im Jahre 1864 nur flüchtig gewesen sei und bei schlechtem Wetter stattgefunden habe. Da Fuhlrott sich nicht für berechtigt hielt, aus der Bildung dieser Reste auf ihr Alter zu schliessen und er das Urtheil der Sachverständigen darüber widersprechend fand, so suchte er wenigstens jeden geologischen Einwand gegen die Fossilität des Fundes zu entkräften und liess sich in diesem Eifer verleiten, wohl beglaubigte Thatsachen zu beseitigen, welche die Fossilität gar nicht in Frage stellen. Hatte er selbst doch nach dem ersten Berichte der Arbeiter, der doch als der zuverlässigste zu betrachten sein wird, angegeben, dass man beim Abräumen des Höhlenbodens 2' tief unter hartem Lehm in horizontaler Lage erst die Oberarmknochen und Bruchstücke der Rippen, dann Beckentheile und beide Oberschenkelknochen gefunden habe, während der Schädel schon früher in die Tiefe gerollt war. Diese Umstände beweisen, dass ein ganzes Skelett in der Höhle lag, und widerlegen auf das Bestimmteste die Annahme, dass die Knochen einzeln in dieselbe eingeschwemmt worden seien. Auch ist nicht der mindeste Grund vorhanden, die Zugänglichkeit der Höhle von aussen in Abrede zu stellen. War die Mündung jetzt nur 2' hoch, so war sie, ehe der Lehm den Todten 2' hoch bedeckte, 4' hoch. Fuhlrott fürchtet den äusseren Zugang zur Höhle nur deshalb, weil dieser es gestattet haben könnte, dass in später Zeit Jemand in der Höhle gewohnt oder darin begraben worden sei. Die Knochen selbst sprechen gegen diese Annahme. Gewiss aber ist der Neanderthaler Mann durch den Eingang in die Höhle gekommen und dort gestorben oder bestattet worden. Fuhlrott hält die Knochen für eingeschwemmt und wahrscheinlicher von oben durch einen Spalt als durch die Mündung vom Thale aus, und Lyell hat in diesem Sinne eine Zeichnung der Höhle mit breitem, nach oben ausgehendem Spalt gegeben. Diese Zeichnung ist falsch, Niemand hat einen solchen Spalt gesehen; als ich den Fundort besichtigte, war nur noch ein enger Riss im Felsen bemerkbar, der von der Höhle aufwärts ging. In dem Umstande, dass diese Höhle keine Thierknochen enthielt, wie es schon gewöhnlich der Fall ist, liegt ein Beweis für die Annahme, dass durch den nach oben ausgehenden engen Spalt das Wasser wohl feinen Lehm, aber keine Knochen einschwemmen konnte, und noch viel weniger einen ganzen Körper.

Lassen sich aber auch gegen die Behauptungen Fuhlrott's in Betreff des berühmten Fundes wichtige Einwendungen machen, so bleibt ihm doch das Verdienst, denselben sogleich in seiner ganzen Bedeutung erkannt und, nachdem ihm derselbe von Herrn W. Pieper zu Hochdal übergeben war, für die Wissenschaft treu gehütet und uneigennützig jedem Forscher zugänglich gemacht zu haben. Wenn er ihn auch gleich zu Anfang, auf unzureichende Gründe gestützt, für fossil erklärt hat, so hat er mit dieser Deutung doch Recht behalten, und er hat zur Unterstützung dieser Ansicht stets neue Beobachtungen gesammelt und in diesem Sinne verwerthet. Es war dies insbesondere der Fall, als 1865 in der Teufelskammer, einer Grotte des Neanderthales, die 25' über dem Düsselbach und kaum 130 Schritte von der kleinen Feldhofshöhle entfernt und auf derselben Seite des Thales gelegen ist, in demselben Lehm, wie früher am Dornap und bei Wülfrath, fossile Reste von Rhinoceros, Ursus spelaeus und Hyaena spelaea gefunden wurden Ich selbst habe diese Knochen bestimmt und konnte ihre äussere und mikroskopische Uebereinstimmung mit den Neanderthaler Menschenresten feststellen. Wiewohl Fuhlrott in seinem Leben sich oft dahin ausgesprochen hatte, dass der Neanderthaler Fund an der rheinischen Hochschule seine bleibende Stätte finden müsse, so hatte er doch darüber keine Bestimmung getroffen. Nach seinem Tode wurde derselbe auf meinen Vorschlag und durch meine Vermittlung für das rheinische Provinzialmuseum in Bonn erworben für denselben Preis, den Huxley in London für das Kensington-Museum darauf geboten hatte. Die Familie ehrte damit den Willen des Verstorbenen.

Bonn, am 20. Februar 1878.

H. Schaaffhausen.

Eine unechte Runeninschrift in Livland.

Im Anschluss an die in der Januar-Nummer des vorigen Jahres gebrachte Aufklärung über die unechte Runeninschrift im Kirchspiel Arhoga (Prov. Westmannland) in Schweden, mag hier eine kurze Mittheilung über eine **unechte** Runeninschrift in Livland Platz finden.

Im Jahre 1871 machte Hr. Baron **Kruedener** der Gesellschaft für Geschichte und Alterthümer in Riga die Anzeige, dass auf seinem Gute Ohlershof in Livland eine Runenschrift aufgefunden worden sei. Als im nächsten Jahre 1872 auf der gel. esthn. Gesellschaft in **Dorpat** von andrer Seite eine Kunde von jenem Runenstein anging, wurde sofort energisch an der Untersuchung desselben geschritten. Die Inschrift wurde wiederholt copirt, sogar ein Abdruck in Gyps genommen und photographirt. Man bat von Dorpat aus Hrn. Prof. Sophus **Bugge** in Christiania, als den hervorragendsten Runenkenner, um näheren Aufschluss über jene Inschrift. **Bugge** fasst sein Urtheil dahin zusammen, dass die Inschrift in der ihm vorliegenden Form unmöglich eine **echt** nordische Runeninschrift sein könne. Es liesse sich denken, dass hier eine echte Inschrift unrichtig wiedergegeben sei; da dies jedoch aus mehreren Gründen höchst unwahrscheinlich sei, so sehe er sich gezwungen, eine andere Erklärung zu geben. Es sei eine echte altnordische Runeninschrift, welche im Laufe der Zeit undeutlich geworden, von unkundiger Hand gereinigt und dadurch völlig entstellt worden. — Schliesslich erwies sich die Inschrift dennoch als eine **unechte** — und als der Urheber Karl Baron **Kruedener**. — Der livländische Baron besucht im Jahre 1867 die Pariser Ausstellung, und findet daselbst in der schwedischen Abtheilung eine Runenschrift und nimmt aus unbekannten Gründen eine Copie. In seine Heimat zurückgekehrt, beschliesst er, seiner Schwester, einer Münzfreundin und Liebhaberin von Alterthümern, eine Ueberraschung zu machen: auf einen alterthümlich aussehenden Granitblock lässt er durch einen esthnischen Steinmetz die Züge der copirten Inschrift einhauen. — Nachdem die beabsichtigte Ueberraschung, wie es scheint, gut gelungen, macht der Hr. Baron 1871 in Riga selbst Anzeige von dem angeblichen Funde einer Runeninschrift und thut, obwohl das Interesse, welches die für echt gehaltene Inschrift in Dorpat gefunden, ihm bekannt geworden, nichts zur Aufheilung des wahren Sachverhaltes; ja trägt sogar absichtlich durch unwahre Angabe dazu bei, einige Anschauungen über den Stein zu verbreiten (es liegen aus dem Jahre 1869 eigenhändige Briefe **Kruedener's** vor). Endlich erst im Herbst 1875 fühlt er sich veranlasst, durch Hrn. **Zeger-Sivers**, Prof. am Polytechnicum zu Riga, der gel. esthn. Gesellschaft die Anzeige zu machen, dass er jene Inschrift habe einmeisseln lassen. (Verhandlungen der gel. esthn. Gesellschaft. VIII. Bd. 3. Heft. Dorpat 1876. No. 85 bis 93.)

— d —

Mitglieder-Verzeichniss

der

deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte

nach dem Stand Ende 1877.

Hergestellt von dem Schatzmeister der Gesellschaft.

Badischer Anthropologischer Verein.

Vorstand.

A. **Ecker**, Professor, Vorsitzender, Freiburg.
A. **Weismann**, Professor, Stellvertreter, Freiburg.
J. H. **Meier**, Gutsbesitzer, Cassier, Freiburg.

Der Verein gliedert sich in folgende Gebiete:

1. **Seegebiet** (Constanz). Geschäftsführer des Vereins im Seegebiet Herr **Leiner**, Stadtrath und Apotheker in Constanz.
2. **Baargebiet** (Donaueschingen). Geschäftsführer des Vereins im Baargebiet D. **Rehmann**, fürstlich Fürstenbergischer Hofrath und Leibarzt in Donaueschingen.
3. **Oberrheingebiet** (Stadt Freiburg und Umkreis). Geschäftsführer des Vereins im Oberrheingebiet A. **Ecker**, Universitätsprofessor in Freiburg.
4. **Mittelrheingebiet** (Carlsruhe). Geschäftsführer des Vereins im Mittelrheingebiet Herr W. **Brambach**, Professor und Oberbibliothekar.
5. **Unterrheingebiet** (Heidelberg und Mannheim). Geschäftsführer des Unterrheingebiets für Heidelberg Herr Karl **Groos**, Buchhandlung; für Mannheim Herr Friedrich **Nieper**.

1. Seegebiet.

Pflegschaft Constanz (Rosgarten-Verein).

a) Hiesige Mitglieder:

1. **Ammon**, Otto, Redacteur.
2. **Bajer**, Josef, Bezirksförster a. D.
3. **Baur**, Franz Xaver, Apotheker.
4. **Binswanger**, R., Dr., Arzt (junior).
5. **Binswanger**, L., Dr., Arzt (senior).
6. v. **Bömble**, Ferdinand, Arzt.
7. **Braun**, August, Oberstabsarzt.
8. **Brugger**, Martin, Professor.
9. **Flaig**, Carl August, Arzt.
10. **Flaig**, Emil, Anwalt.
11. **Fanke**, Eduard.
12. **Haas**, Carl, Ministerialrath.

13. Haug, Ferdinand, Gymnasiums-Director.
14. Honsell, Adolf, Dr., Arzt.
15. Kintzinger, Albert, Oberförster.
16. Leiner, Ludwig, Apotheker.
17. Maier, Josef, Gewerbschul-Vorstand.
18. Marquart, Reinhard, Dr., Stabsarzt.
19. Neumann, Bernhard, Kaufmann.
20. Ostner, Adolf, Oberamtmann.
21. Schmidt, Gustav, Dr., Medicinalrath.
22. Schröder, Carl Hugo, Dr., Arzt.
23. v. Schröder, Otto, auf dem Pflanzberg bei Jägerweilen.
24. v. Seyfried, Ernst, Lieutenant.
25. Stromeyer, Max, Stiftungsverwalter.
26. Vanotti, Amalie, Fräulein.
27. Walter, Alexander, Domänenverwalter.
28. v. Wänker-Dankenschweil, Adjutant.
29. Weiland, Theodor, Professor.

b) Auswärtige Mitglieder:

30. Faas, Carl Friedrich, Bezirks-Assistenzarzt in Gernsbach.
31. Lachmann, Arzt in Ueberlingen am Bodensee.
32. Mader, Arzt in Radolfzoll.
33. Schedler, Johann, Arzt in Ueberlingen am Bodensee.

2. Baargebiet.

Localverein Donaueschingen.

1. Rehmann, Dr., fürstlich Fürstenbergischer Hofrath und Leibarzt, Donaueschingen.
2. Kirsner, Hofapotheker, Donaueschingen.
3. Maier, Strassenmeister, Donaueschingen.
4. Merz, Constantin, Arzt, Vöhrenbach

3. Oberrheingebiet.

Mitglieder
in Freiburg wohnhaft.

1. v. Babo, Professor.
2. Bauer, Director der Töchterschule.
3. Buisson, Hauptmann a. D.
4. v. Bülow, Major a. D.
5. Claus, Professor.
6. Eimer, Bezirksarzt a. D.
7. Eschbacher, Arzt.
8. v. Falkenhausen, Generalmajor.
9. Fauler, Fabrikant.
10. Fischer, H., Professor
11. Fischer, J., Gutsbesitzer.
12. Flad, Hauptmann.
13. Flinsch, Fabrikant.
14. Funke, Professor.
15. Gsres, Oberstlieutenant a. D.
16. Habich, Arzt.
17. Hegar, Professor.
18. Helbing, Decan.
19. Keller, Apotheker.
20. Klehe, Rentier.
21. Knenzer, Rentier.
22. v. Langsdorff, Zahnarzt.
23. Maier, Professor.
24. Manz, Professor.
25. Martin, Stabsarzt a. D.
26. v. Rotteck, Professor.
27. Sauerbeck, Kreisgerichtsrath.
28. Schaible, Hauptmann.
29. Scheid, Apotheker.
30. Sengler, Professor.
31. Spörin, Hauptmann.
32. Straub, Arzt.
33. Thiry, Arzt.
34. v. der Wengen, Rentier.
35. Weissgerber, Gymnasial-Professor.
36. Wilhelmi, Kreisgerichtsrath.
37. Ziegler, Arzt.
38. v. Glümer, General der Infanterie z. D.
39. v. Chauvin, General.
40. Solms-Wildenfels, Graf zu, Rentier.
41. Wippermann, Ingenieur.
42. Wiedersheim, Professor.
43. Calberla, Privatdocent.
44. Helbing, Arzt.

Mitglieder
ausserhalb Freiburg wohnhaft.

45. Müller, Arzt, Efringen.
46. Reich, Bezirksarzt, Müllheim.
47. Weber, Arzt, Kippenheim.
48. Schmidt, Arzt, Lahr.
49. v. Lotzbeck, Fabrikant, Lahr.
50. Gagenr, Kaufmann, Lahr.
51. Mainhard, Arzt, Säckingen.
52. v. Mandach, Arzt, Schaffhausen. (Schweiz).
53. Schmid, Arzt, Munzingen.
54. Kübler, Apotheker, Munzingen.
55. v. Kageneck, Graf, Grundherr, Munziugen.
56. Durban, Gymnasial-Professor, Lahr.
57. Martini, Pfarrer, Anggen.

4. Mittelrheingebiet.

Localverein in Carlsruhe und Umgebung.

1. Borell, Dr., Illenau.
2. Hergt, Dr., Geheimer Hofrath, Illenau.
3. Kretz, Dr., Illenau.
4. Roller sen., Dr., Geheimer Hofrath, Illenau.
5. Roller jun., Dr., Illenau.
6. Schüle, Dr., Illenau.
7. Schuler, Dr., Illenau.
8. Wilser, Dr., Illenau.
9. Fischer, Dr., Geheimer Hofrath, Pforzheim.
10. Otto, Dr., Pforzheim.
11. Lehmann, Dr., Oberkirch.
12. Neumann, Dr., Gernsbach.
13. Vogel, Dr., Durmersheim bei Rastatt.
14. Völlm, Apotheker, Durmersheim.
15. Maier, O., Bezirksförster, Ettlingen.
16. Brenzinger, Dr., Buchen.
17. Maier, E., Dr., Carlsruhe.
18. Spuler, Dr., Carlsruhe.
19. Beck, Dr., Generalarzt, Carlsruhe.
20. v. Scheffel, Hofrath, Carlsruhe.
21. Haass, Kanzler a. D., Carlsruhe.
22. Wagner, Dr., Geheimer Hofrath, Carlsruhe.
23. Längin, Stadtpfarrer, Carlsruhe.
24. Brambach, Dr., Oberbibliothekar, Carlsruhe.

5. Unterrheingebiet.

a) Localverein Heidelberg.

1. Arnold, Dr., Professor, Heidelberg.
2. Askenasy, Dr., Privatdocent, „
3. Bartsch, Dr., Geh. Hofrath, „
4. Becker, Dr., Professor, „
5. Beinhauer, Dr., „
6. Bluntscli, Dr., Geheimer Rath, „
7. Bnch, Apotheker, „
8. Bunsen, Dr., Geheimer Rath, „
9. Caspari, Dr., Privatdocent, „

10. Clemm, Dr., Heidelberg.
11. v. Dusch, Dr., Professor, „
12. Eisenlohr, Friedr., Dr., Professor, „
13. Erb, Dr., Professor, „
14. Friedreich, Dr., Geheimer Rath, „
15. Gegenbaur, Dr., Geh. Hofrath, „
16. Groos, Carl, Buchhändler, „
17. Hartung, Dr., „
18. Henkenius, Dr., Stabsarzt, „
19. Horstmann, Dr., Professor, „
20. Knauff, Dr., Professor, „
21. Kopp, Dr., Geheimer Hofrath, „
22. Kühne, Dr., Geheimer Rath, „
23. Leonhard, Dr., Professor, „
24. Mittermaier, F., Dr., „
25. Mittermaier, C., Dr., „
26. Oppenheimer, Dr., Professor, „
27. Pagenstecher, A., Dr., Professor, „
28. Sachs, Dr., „
29. Schweizer, Oberstlieutenant, „
30. Stark, Dr., Hofrath, „
31. Stengel, Dr., Professor, „
32. Thorbecke, Dr., Rector, „

b) Localverein Mannheim.

Vorstand.

Herr Director W. Vogelgesang.
Rechner Herr Friedrich Nieper.

Mitglieder.

1. Artaria, Ph., Privatmann, Mannheim.
2. Berge, Julius, Kaufmann, „
3. Dyckerhoff, W., Fabrikant, „
4. Feldbausch, Max, Dr., prakt. Arzt, „
5. Glöcklen, O., Kaufmann, „
6. Gunzert, Th., Kaufmann, „
7. Henking, Rob., Apotheker, „
8. Hohenemser, Aug., Dr., Bankier, „
9. Jörger, C., Kaufmann, „
10. Nieper, Friedrich, Kaufmann, „
11. Oesterlin, F., Kaufmann, „
12. Oppenheim, D., Bankier, „
13. Reiss, Herm., Fabrikant, Seckenheim b. Mannheim.
14. Rösinger, A., Leihhaus-Cassier, Mannheim.
15. Seeger, Ernst, Fabrikant, Mannheim.
16. Vogelgesang, W., Professor, Director des Realgymnasiums zu Mannheim.
17. Seeger, Ludwig, Kaufmann, Mannheim.

(Fortsetzung folgt.)

Zur Literatur über Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Deutschland.

Zeitschrift für Ethnologie, *Organ der Berliner Gesellschaft.* Unter Mitwirkung von R. Virchow herausgegeben von A. Bastian und R. Hartmann. Verlag von Wiegandt, Hempel & Parey. 1877. 8°. Inhalt des III. Heftes: Ueber die Eingebornenen von Chiloe. Von Carl Martin. — Ethnologische Erörterungen. Von A. Bastian. — Uebersicht der Literatur für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Zusammengestellt von W. Koner. — Miscellen und Bücherschau.

Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Ausserordentliche Sitzung vom 10. Februar 1877 (Schluss). Heidnische Grabstätten von Schlieben. Schlesier, Voss. — Eisernes Geräth von der Inwa (Taf. VI Fig. 1—2) Tepluchoff; Friedel (Taf. VI Fig. 3—5). — Statistische anthropologische Untersuchungen: in Russland, Pelikan; in Griechland, Ornstein; in Hamburg, Deckert, Virchow. — Chamaecephaler Schädel aus Nordholland. Virchow. — Andamanesen oder Mincopies. (Taf. VII—IX u. Holzschn.) Jagor. — Taubacher und Schliebener Fünde. Voss. — Inschriften mittelalterlicher Schwerterklingen (Holzschn.). H. Weiss, Friedel (Taf. VI Fig. 7). — Urmensch und Eiszeit in Amerika. Grote. — Erwerbungen des märkischen Museums (Taf. VI Fig. 6). Friedel. — Die nationale Stellung der Bulgaren. Virchow. — Alterthümer aus der Uckermark und von Charlottenburg. E. Tornow, Virchow. — Negerschädel aus Afrika. Pogge. — Geschenke. — Sitzung am 17. Februar 1877. Gebräuche bei den Basuthos nebst Vorstellung eines Bakopa-Mädchens. Grützner. — Schädel von Gluschin (Posen). Schwartz, Virchow. — Schwimmsteine aus dem Uckersee. M. Kuhn, Virchow. — Fossiles Vorkommen des Dingo in Australien. Hartmann, Virchow, Steinthal. — Photographien von Lushais. Waterhouse, Jagor. — Ausgrabungen von Tinnevelly. Gladwell, Jagor. — Wendische Volkssagen der Niederlausitz. Veckenstedt.

Mit dem 15. April 1878 wird die Redaction des Correspondenzblattes nach Basel (Schweiz) verlegt. Herr Schatzmeister Weismann wird, wie bisher, die Zusendung des Correspondenzblattes an die verehrl. Zweigvereine und isolirten Mitglieder mit bekannter Sorgfalt fortführen. Reclamationen einzelner Nummern, Zusendung der Jahresbeiträge bitte ich also auch ferner nach München an Herrn Weismann, Theatinerstrasse 36 4, zu richten, Zusendungen an die Redaction jedoch nach Basel zu adressiren.

Prof. **Kollmann**, z. Z. Generalsecretär.

Schluss der Redaction am 1. April. — *Druck von R. Oldenbourg in München.*

Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt von Professor ***Kollmann*** *in Basel,*
Generalsecretär der Gesellschaft.

Nr. 5. Erscheint jeden Monat. **Mai 1878.**

Mitglieder-Verzeichniss

der

deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte

nach dem Stand Ende 1877.

Hergestellt von dem Schatzmeister der Gesellschaft.

(Fortsetzung).

Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Vorstand.

Virchow, Rud., Dr., Professor, Vorsitzender.
Bastian, Dr., Prof., } Stellvertreter d. Vorsitzenden.
Beyrich, Professor, } Stellvertreter d. Vorsitzenden.
Hartmann, Rob., Dr., Prof., erster Schriftführer.
Kuhn, Max, Dr., zweiter Schriftführer.
Voss, Dr., dritter Schriftführer.
Ritter, W., Banquier, Schatzmeister.

Ausschuss.

Koner, Dr., Professor, Obmann.
Jagor, F., Dr.
Kuhn, A., Dr., Director.
v. Richthofen, Frhr., Dr., Professor.
Wetzstein, Dr.
Friedel, Stadtrath.
Deegen, Kammergerichtsrath.
Fritsch, G., Dr., Professor.

Ehrenmitglieder.

Lisch, Dr., Geheimer Archivrath, Schwerin, Meklenburg.
Schott, Dr., Professor, Mitglied der Akademie, Berlin.
d'Alcantara, Don Pedro, Kaiser von Brasilien.
Godeffroy, Caesar, Hamburg.

Correspondirende Mitglieder.

1. Davis, Joseph Barnard, M. D., F. R. S. Shelton, Staffordshire.
2. Beddoe, John, M. D., F. R. S., Clifton, Glocestershire.
3. Desor, Professor, Neuchâtel.
4. Huxley, Professor, F. R. S. London.
5. Nilsson, Sven, Professor, Lund.
6. Worsaae, Kammerherr, Kopenhagen.
7. Uwaroff, Graf, Präsident der archäologischen Gesellschaft, Moskau.
8. Capellini, Professor, Bologna.
9. Nicolucci, Giustiniano, Dr., Isola di Sora, Napoli.
10. Gastaldi, Bartolomeo, Professor, Turin.
11. Mantegazza, Paolo, Professor, Florenz.
12. Vilanova y Piera, Juan, Madrid.
13. Dupont, Édouard, Directeur du Musée royal d'histoire naturelle, Bruxelles.
14. Squier, E. Geo., New-York.
15. Steenstrup, Japetus, Professor, Kopenhagen.
16. Lubbock, Sir John, Hig Elans, Farnborough, Kent.
17. Philippi, Dr., Professor, Santiago, Chile.
18. Haast, Julius, Dr., F. R. S., Christchurch. New Zealand.
19. Weisshach, A., Dr. med., Constantinopel.
20. Calori, Luigi, Professor, Bologna.
21. Layard, Edgar Leopold, Britischer Consul, Pará, Brasilien.

22. Radde, Gustav, Director des transkaukasischen Museums, Tiflis.
23. Riedel, Holländ. Präsident, Billiton bei Bangka.
24. Burmeister, Dr., Professor, Buenos Ayres.
25. Pigorini, Luigi, Capo Sezione nella direzione generale dei Musei e degli Scavi del Regno, Rom.
26. da Costa, Pereira, Dr., Lissabon.
27. Grewingk, Dr., Professor, Dorpat.
28. v. Blaramberg, Generallieutenant, Sewastopol.
29. Franks, W. Augustus, M. A., London.
30. v. Tschudi, Schweizerischer Gesandter, Wien.
31. Leemans, Dr., Director, Leiden, Holland.
32. Hildebrand, Hans, Dr., Stockholm.
33. Rau, Carl, Dr., New York.
34. Gozzadini, Conte Giovanni, Senator, Bologna
35. Montelius, Oscar, Stockholm.
36. v. Düben, Baron, Professor, Stockholm.
37. v. Mueller, F., Baron, Melbourne, Australien.
38. Berendt, Herm., Dr., Coban, Guatemala.
39. v. Kaufmann I., General, St. Petersburg.
40. v. Heldreich, Dr., Director des botanischen Gartens Athen.
41. Engelhardt, Professor, Kopenhagen.
42. Zwingmann, Dr., Medicinalinspector von Ostsibirien, Nikolajewsk am Amur.
43. Reil, Dr., Leibarzt, Cairo.
44. Sachs, Dr. med., Leibarzt, Cairo.
45. Flex, Oscar, Missionär, Ranchi, Nagpore, Ostindien.
46. Hartt, Professor, Cornell University, Ithaca, New York, z. Z. in Brasilien.
47. Stübel, A., Dr., z. Z. in Ecuador.
48. Hildebrand, Emil, Bror, Reichsarchivar, Stockholm.
49. Lorange, A. L., Director des Alterthums-Museums, Bergen, Norwegen.
50. Aspelin, J. R., Dr., Helsingfors, Finnland.
51. Evans, John, F. R. S., President of the British geological Society, Nash Mills, Hemel Hempsted.
52. Spiegelthal, Schwedischer Consul in Smyrna.
53. v. Lichtenberg, Freiherr, Deutscher Consul in Ragusa.
54. Conestabile, Conte, Professor, Perugia.
55. Calvert, Frank, Dardanellen, Kleinasien.
56. Kopernicky, Dr., Krakau.
57. v. Miklucho-Maclay, Dr., z. Z. in Ostasien.
58. Dalton, Colonel, Nagpore, Ostindien.
59. Cunningham, Alexander, Major-General, Calcutta.
60. Lührssen, Dr., Ministerresident, Lima.
61. Lepowsky, Professor, Director des Archäologischen Museums, Krakau.
62. v. Lenhossek, Jos., Professor, Budapest.
63. Wheeler, George M., Lieutenant Corps of Engineers, Washington.
64. Hayden, F. V., Dr., U. S., Geologist-in-Charge, Washington.
65. Powell, J. W., Major, Washington.
66. v. Pulszky, Franz, Director des National-Museums, Budapest.
67. Romer, Fl., Dr., Professor, Budapest.
68. Dawkins, Boyd W., Professor, Manchester.
69. Bossels, Dr., Washington.
70. Darwin, Sir Charles, Down Beckenham, Kent S. E.
71. Gruber, Wenzel, Dr., Professor, St. Petersburg.
72. Ornstein, Dr., Chefarzt der griechischen Armee in Athen.

Ordentliche Mitglieder.

1. Abbot, F., Dr., Berlin.
2. Abeking, Dr. med., Berlin.
3. Achenbach, Dr., Handelsminister, Berlin.
4. Adler, Dr. med., Berlin.
5. Albrecht, P., Dr. med., Düsternbrook bei Kiel.
6. Alfieri, L., Kaufmann, Berlin.
7. v. Andrian-Werberg, Freiherr, K. K. Bergrath, Aussee.
8. Appel, C., Kaufmann, Berlin.
9. Ascherson, Paul, Dr., Professor, Berlin.
10. Ascherson, F., Dr., Berlin.
11. Aschhoff, Dr. med., Berlin.
12. Awater, Dr. med., Berlin.
13. Barchwitz, Hauptmann a. D., z. Z. in Italien.
14. Bardeleben, Dr., Geh. Medicinalrath, Berlin.
15. Barnewitz, Realschullehrer, Brandenburg a. H.
16. Bartels, Dr. med., Berlin.
17. Bastian, Dr., Professor, Berlin.
18. Baumann, Kaufmann, Berlin.
19. Beer, Rittergutsbesitzer, Berlin.
20. Behmer, Fabrikant, Berlin.
21. v. Below, Rittergutsbesitzer, Berlin.
22. v. Bennigsen, Landesdirector, Hannover.
23. Berendt, Dr., Professor, Landesgeologe, Berlin.
24. Bergius, Oberstlieutenant, Berlin.
25. Bernhardt, Dr. med., Berlin.
26. Bertheim, Stadtverordneter, Berlin.
27. Beuster, Dr. med., Berlin.
28. Beyrich, Dr., Professor, Geh. Bergrath, Berlin.
29. Biefel, Dr., Oberstabsarzt, Breslau.
30. Bodinus, Dr., Berlin.
31. v. Boguslawski, Dr., Berlin.
32. Böhr, Dr., Marine-Stabsarzt, Berlin.
33. du Bois-Reymond, Dr., Professor, Geh. Medicinalrath, Berlin.
34. Börner, Dr., Oberstabsarzt a. D., Berlin.
35. v. Brandt, Ministerialresident, z. Z. in China.
36. Braun, Alex., Dr., Professor, Geh. Regierungsrath, Berlin.
37. Braun, Carl, Dr., Justizrath, Berlin.
38. v. Bredow, Rittergutsbesitzer, Lenzke bei Fehrbellin.
39. Brehm, Dr., Berlin.
40. Bretschneider, Dr. med., Berlin.
41. Brückner senior, Dr., Neubrandenburg.
42. Buchholz, Beamter am Märkischen Museum, Berlin.
43. Bütow, Geheimer Rechnungsrath, Berlin.
44. v. Chamisso, H., Dr. med., Medicinalrath, Berlin.
45. Crampe, Dr., Proskau in Schlesien.
46. Croner, Dr. med., Berlin.
47. Dames, Dr., Berlin.
48. Davidsohn, H., Dr. med., Berlin.
49. Davidsohn, L., Dr. med., Berlin.
50. Deegen, Kammergerichtsrath, Berlin.
51. Degner, C., Kaufmann, Berlin.
52. Degenor, Kammergerichts-Referendar, Berlin.
53. Dönitz, Dr., Professor, z. Z. in Japan.
54. Döring, Dr., Stabsarzt, Berlin.
55. Dümichen, Dr., Professor, Strassburg im Elsass
56. Dünnwald, H. J., Kaufmann, Berlin.
57. Dumont, Dr., Berlin.
58. Dzieduszycki, Graf, Lemberg.
59. Eberty, Dr., Stadtgerichtsrath, Berlin.
60. Eggel, Dr. med., Berlin.
61. Eschwege, Kaufmann, Berlin.
62. Eulenburg, H., Dr., Geheimer Sanitätsrath, Berlin.
63. Ewald, Dr., Mitglied der Akademie der Wissenschaften, Berlin.
64. Ewald, Historienmaler, Berlin.

65. Ewald, Dr., Privatdocent, Berlin.
66. Falkenstein, Dr., Stabsarzt, Berlin.
67. Fälligen, Stadtgerichtsrath, Berlin.
68. Förster, F., Dr., Berlin.
69. Fränkel, Bernhard, Dr. med., Berlin.
70. v. Frantzius, Dr., Freiburg im Breisgau.
71. Frege, F., Banquier, Berlin.
72. Friedel, Stadrath, Berlin.
73. Frisch, Photograph, Berlin.
74. Fritsch, Gust., Dr., Professor, Berlin.
75. Fürstenheim, Dr. med., Berlin.
76. v. Gagern, Kreisrichter, Kirchhundem, Kr. Olpe.
77. Göde, Marine-Ingenieur, Berlin.
78. Gärtner, Consul, Berlin.
79. Geim, M., Banquier, Berlin.
80. Gentz, Professor, Maler, Berlin.
81. Gerlach, Dr., Geheimer Medicinalrath, Berlin.
82. Gesenius, Stadtältester, Berlin.
83. Goldschmidt, Hermann B. H., Banquier, Berlin.
84. Goldschmidt, Leo B. H., Banquier, Paris.
85. Goltdammer, Dr. med., Berlin.
86. Goslich, Rentier, Berlin.
87. Grawitz, Dr. med., Berlin.
88. Grempler, Dr., Sanitätsrath, Breslau.
89. Grimm, Herm., Professor, Lichterfelde bei Berlin.
90. Güssfeldt, Paul, Dr., Berlin.
91. Güterbock, Leopold, Maler, Berlin.
92. Güterbock, P., Dr. med., Berlin.
93. Guttstadt, Dr. med., Berlin.
94. Haarbrücker, Prof. und Director, Berlin.
95. Hahn, Gust., Dr., Oberstabsarzt, Berlin.
96. Hahn, Dr. med., Berlin.
97. Hansemann, Fabrikant, Berlin.
98. Hartmann, Rob., Dr., Professor, Berlin.
99. v. Haselberg, Dr. med.
100. Hauchecorne, Geheimer Bergrath, Berlin.
101. Heimann, L., Redacteur, Berlin.
102. Hermes, O., Dr., Berlin.
103. Herzberg, Dr., Berlin.
104. Hertz, William D., London.
105. Hirsch, Dr., Professor, Geheimer Medicinalrath, Berlin.
106. Hitzig, Dr., Professor, Burghölzli bei Zürich.
107. Hoffmann, Dr., Sanitätsrath, Berlin.
108. Hollmann, Stadtgerichtsrath, Berlin.
109. v. Horn v. d. Hork, Stud. med., Berlin.
110. Horwitz, Dr., Rechtsanwalt, Berlin.
111. Hosius, Dr., Professor, Münster.
112. Housselle, Dr., Geh. Obermedicinal-Rath, Berlin.
113. Humbert, Legationsrath, Berlin.
114. Huppé, Dr. med., Berlin.
115. Jacob, Dr. med., Coburg.
116. Jagor, Fedor, Dr., Berlin.
117. Jahn, Rentier, Burg Leschen a. d. Elbe.
118. Jentsch, Dr., Oberlehrer, Guben.
119. Ideler, Dr. med., Berlin.
120. Jürgens, Dr. med., Berlin.
121. Jung, Dr., Leipzig.
122. Junker, Dr., z. Z. in Afrika.
123. Kaiser, Ed., Dr., Berlin.
124. Kaysor, Em., Dr., Privatdocent, Berlin
125. Kersten, Dr., Berlin.
126. Kirchhoff, Dr., Professor, Halle a. Saale.
127. v. Kloeden, Dr., Professor, Berlin.
128. Klunzinger, Dr., Berlin.
129. Kny, Dr., Professor, Berlin.
130. Koch, Dr., Kreisphysicus, Sanitätsrath, Wollstein, Provinz Posen.
131. Koenig, Kaufmann, Berlin.
132. Koner, Dr., Professor, Berlin.
133. Korbin, Dr., Potsdam.
134. Körte, Dr., Geheimer Sanitätsrath, Berlin.
135. Kratzenstein, Missionsinspector, Berlin.
136. Krause, Architekt, Berlin.
137. Krüger, Dr. phil., Berlin.
138. Krug v. Nidda, Oberberghauptmann, Wirkl. Geheimer Rath, Berlin.
139. Kuchenbuch, Kreisgerichtsrath, Müncheberg.
140. Künne, Buchhändler, Berlin.
141. Küster, Dr. med., Sanitätsrath, Berlin.
142. Kuhn, A., Dr., Director, Berlin.
143. Kuhn, Max, Dr., Berlin.
144. Kuns, Stadtrath, Berlin.
145. Kunze, Rentier, Leipzig.
146. Kupfer, Dr. med., Cassel.
147. Kurtz, Stud., Berlin.
148. Kurtzwig, Regierungsrath, Berlin.
149. Laehr, Dr., Sanitätsrath, Schweizerhof bei Zehlendorf.
150. Landau, Hugo, Banquier, Berlin.
151. Landau, Dr. med., Berlin.
152. Lange, Henry, Dr., Berlin.
153. Langerhans senior, P., Dr. med., Berlin.
154. Lasard, Dr., Berlin.
155. Lazarus, Dr., Professor, Berlin.
156. Lehnerdt, Dr., Sanitätsrath, Berlin.
157. Leo, Banquier, Berlin.
158. v. Le Coq, Kaufmann, Darmstadt.
159. v. Ledebur, Director, Potsdam.
160. Lewin, Dr., Professor, Berlin.
161. Liebe, Th., Dr., Oberlehrer, Berlin.
162. Liebe, Dr., Professor, Gera.
163. Liebermann, Geheimer Commerzienrath, Berlin.
164. Liebermann, Dr., Professor, Berlin.
165. Liebreich, Dr., Professor, Berlin.
166. Liepmann, Rentier, Berlin.
167. Liman, Dr., Professor, Geheimer Medicinalrath, Berlin.
168. Loew, Dr., Oberlehrer, Berlin.
169. Lossen, Dr., Berlin.
170. Lühe, Dr., Oberstabsarzt, Ploen.
171. Magnus, P., Dr., Berlin.
172. v. Mailáth, Bela, Vicegespann, Andrásfalu Ungarn.
173. v. Maltzan, Baron, Federow, Meklenburg.
174. Manthey, Stud., z. Z. in Aegypten.
175. v. Martens, Dr., Professor, Berlin.
176. Marthe, Dr., Oberlehrer, Berlin.
177. Mayer, Louis, Dr., Sanitätsrath, Berlin.
178. Meitzen, Dr., Geheimer Regierungsrath, Berlin
179. Mendel, Dr. med., Pankow bei Berlin.
180. Meyer, Lothar, Dr. med., Berlin.
181. Meyer, Geheimer Legationsrath, Berlin.
182. Michaelis, Ed., Dr. med., Berlin.
183. v. Mohl, Cabinets-Secretär, Berlin.
184. Montefiore, George, Brüssel.
185. Mühlenbeck, Gutsbesitzer, Gr.-Wachlin bei Stargard, Pommern.
186. Müller, O., Buchhändler, Berlin.
187. Münter, Zahnarzt, Berlin.
188. Munk, Dr., Professor, Berlin.
189. Nachtigal, Dr., Berlin.
190. Neumeyer, Dr., Professor, Wirkl. Admiralitätsrath, Hamburg.
191. Oelsner, Fr., Kaufmann, Amsterdam.
192. Orth, Dr., Professor, Berlin.

193. Orth, Dr. med., Berlin.
194. Paetel, Stadtverordneter, Berlin.
195. Paetsch, Joh., Dr., Berlin.
196. Parey, Buchhändler, Berlin.
197. Pauli, Dr., Departements-Thierarzt, Berlin.
198. Peipers, Dr., Marine-Stabsarzt, Kiel.
199. Peroso y Figuoras, José del, Madrid.
200. La Pierre, Dr., Sanitätsrath, Berlin.
201. Plessner, Dr. med., Berlin.
202. Ponfik, Dr., Professor, Göttingen.
203. Pringsheim, Dr., Professor, Berlin.
204. v. Prollius, M., Geheimer Legationsrath und Meklenburgischer Gesandter, Berlin.
205. Puchstein, Dr. med., Berlin.
206. Rabenau, Oekonom, Vetschau.
207. Rabl-Rückhardt, Dr., Stabsarzt, Berlin.
208. v. Radowitz, Freiherr, Gesandter in Athen, Berlin.
209. Raschkow, Dr. med., Berlin.
210. Ravené, L., Geheimer Commerzienrath, Berlin.
211. Reichenheim, Ferd., Berlin.
212. Reichert, Dr., Geheimer Medicinalrath, Berlin.
213. Reinhardt, Dr., Berlin.
214. Reiss, Dr., Berlin.
215. Ribbontrop, Berthold, Esq., Lahore, East India.
216. Richter, B, Banquier, Berlin.
217. v. Richthofen, Freiherr, Dr., Professor, Berlin.
218. Rieck, Dr. med., Köpnick bei Berlin.
219. Ritter, Wilh., Banquier, Berlin.
220. Robel, Dr., Berlin.
221. Roch, Dr., Senftenberg.
222. Rosenberg, Stadtgerichtsrath, Berlin.
223. Rosenthal, Dr. med., Berlin.
224. Roth, Dr., Generalarzt, Dresden.
225. Runge, Stadtrath, Berlin.
226. Ruttledge, T. E., Dr. med., London.
227. Samson, Banquier, Berlin.
228. Sander, Dr. med., Berlin.
229. Sattler, Dr. med., Coburg.
230. Schaal, Maler, Berlin.
231. Scheibler, Dr., Berlin.
232. Schiorenberg, Rentier, Meinberg bei Detmold.
233. Schillmann, Dr., Oberlehrer, Brandenburg a. H.
234. Schindler, Generalinspector der Telegraphen, Teheran, Persien.
235. Schlesinger, Rentier, Berlin.
236. Schmidt, Jos., Kaufmann, Berlin.
237. Schneitler, C., Dr., Berlin.
238. Schneider, Kaufmann, Berlin.
239. Schöler, Dr., Privatdocent, Berlin.
240. Schubert, Kaufmann, Berlin.
241. Schultze, Carl D., Baumeister, Berlin.
242. Schultze, Oscar, Dr. med., Berlin.
243. Schütz, W., Dr., Professor, Berlin.
244. Schwartz, Dr., Gymnasialdirector, Posen.
245. Schweinfurth, G., Dr., Cairo.
246. Schwendler, Louis, Esq., Calcutta.
247. Seemann, Dr. med., Berlin.
248. Siegmund, Dr. med., Berlin.
249. Siehe, Dr. med., Alt-Döbern.
250. Siemens, Werner, Dr., Berlin.
251. Sierakowski, Graf, Dr. jur., Waplitz bei Altmark, Westpreussen.
252. Simon, Kaufmann, Korbisdorf.
253. Steinthal, Dr., Professor, Berlin.
254. Stricker, Verlagsbuchhändler, Berlin.
255. Struck, Dr., Director des K. Gesundheitsamts, Berlin.
256. Teschendorf, Portraitmaler, Berlin.
257. Teplonchoff, Alex., Forstmeister-Secretär, Iljinsk bei Perm.
258. Thorner, Dr. med., Berlin.
259. Tbunig, Oberamtmann, Kaiserhof-Dusznick, Provinz Posen.
260. Timann, Dr. med., Berlin.
261. v. Transehe-Roseneck, Freiherr, Schwanenburg bei Riga.
262. Trantmann, Dr. med., Oberstabsarzt, Berlin.
263. Treichel, Hoch-Palleschken, a. Alt-Kischau, Westpreussen.
264. Tuckerrmann, Alf., Dr., New York.
265. v. Unruhe-Bomst, Freiherr, Landrath, Wollstein, Provinz Posen.
266. Urban, Dr., Lichterfelde bei Berlin.
267. Veckenstädt, Dr., Cottbus.
268. Veit, Dr., Sanitätsrath, Berlin.
269. Virchow, Dr., Professor, Berlin.
270. Vorländer, Fabrikant, Berlin.
271. Voss, Dr., Assistent am K. Museum.
272. Wattenbach, Dr., Professor, Berlin.
273. Wegner, Dr., Generalarzt, Berlin.
274. Wegscheider, Dr., Geh. Sanitätsrath, Berlin.
275. Weiss, Herm., Professor, Berlin.
276. Weiss, Guido, Dr, Berlin.
277. Weissbach, Dr., Stabsarzt, Wriezen a. Oder.
278. Wendt, Dr., Oberstabsarzt, Berlin.
279. Werner, Dr., Berlin.
280. Wernich, Dr. med., z. Z. in Japan.
281. Westphal, Dr., Professor, Berlin.
282. Wetzstein, Dr., Berlin.
283. Wilsky, Director, Rummelsburg bei Berlin.
284. Witt, Gutsbesitzer, Bogdanowo bei Obernik, Provinz Posen.
285. Wittmack, Dr., Berlin.
286. Woldt, Schriftsteller, Berlin.
287. Wolff, Alex., Stadtrath, Berlin.
288. Wolff, Max, Dr. med., Berlin.
289. Wredow, Professor, Berlin.
290. v. Wulffen, Freiherr, Berlin.
291. Wutzer, Dr. med., Berlin.
292. Zimmermann, Dr., Rechtsanwalt, Berlin.
293. Zülzer, Dr. med., Berlin.

Niederrheinische Gruppe in Bonn und Cöln.

Schaaffhausen, Professor in Bonn, Geschäftsführer.

Mitglieder.

1. v. Dechen, Excellenz, Wirkl. Geheimer Rath.
2. Becker, Rentner.
3. Schaaffhauson, Theodor, Rentner.
4. Meyer, Bonn, Professor.
5. v. Wittgenstein, Jos., Advokat-Anwalt.
6. Binz, Professor.
7. Dünkelberg, Geheimer Rath.
8. Weyhe, Geheimer Rath.
9. Andree, Professor.
10. Floss, Professor.
11. Katz, Rentner.
12. Stahlknecht, Rentner.
13. Busch, Geheimer Rath.
14. v. Mirbach, Präsident.
15. Weber, Max.
16. Voigtel, Dombaumeister in Cöln.

17. Richarz, Geheimer Rath in Endenich.
18. Deichmann, Theodor, Coln.
19. Deichmann, Frau, Geh. Räthin, Mehlem b. Bonn.
20. Wendelstadt, Commerz.-Rath, Godesberg b. Bonn.
21. Gnret, Dr., Benn.
22. Mohniko, Dr., Generalarzt.
23. Schaaffhausen, Geheimer Rath, lebenslängliches Mitglied.

Coburger Lokalverein.

Vorstand.

Vogtel, Dr. med., Privatier, Versitzender.
Brodführer, Bürgerschuldirector, Schriftführer.
Heyn, Hugo, Journalist, Kassier.

Mitglieder.

1. Vegtel, Dr. med., Privatier, Coburg.
2. Bredführer, Bürgerschnldirector, Coburg.
3. Heyn, Hugo, Jeurnalist, Coburg.
4. Flerschütz jr., Dr. med., Arzt, Coburg.
5. Rose, Staatsrath, Regierungs- und Ministerial-Chef, Coburg.
6. Geith, Gasanstaltsdirecter, Coburg.
7. v. Löwenfels, Freiherr, Excellenz, Herzoglicher Oberhofmeister a. D., Ceburg.
8. Ortloff, Dr., Privatier.
9. Wittich, Excellenz, K. preuss. Generallieutenant a. D., Coburg.
10. Sattler, Dr. med., Privatier, gegenwärtig in Aegypten.
11. Meyer, Moritz, Bierhändler, Coburg.
12. v. Röppert, Baron, Hefmarschall, Coburg.
13. Röse, Otto, Kaufmann, Coburg.
14. Gonnermanu, Medicinalassessor, Coburg.

Danzig.

Lissaner, Dr., Versitzender.
Schück, Oberpostsecretär, Custos der Sammlung.

Mitglieder.

1. Abegg, Dr. med., Geheimer Sanitätsrath, Director des Hebammen-Instituts, Danzig.
2. Anger, Dr. phil., Gymnasiallehrer, Elbing.
3. Apelant, Kreisbaumeister, Carthaus.
4. Bajehr, Oberpostcommissarius, Görbersdorf in Schlesieu.
5. Bail, Dr. phil., Professor, Realschullehrer, Danzig.
6. Banm, Kaufmann, Danzig.
7. Bertling, Prediger, Danaig.
8. Beuth, Buchhäudler, Danzig.
9. Bramsen, Dr. med., Arzt, Danzig.
10. Bujack, Dr. phil., Gymnasiallehrer, Königsberg i. Pr.
11. Burrncker, Hauptmann, Danzig.
12. Cosack, Dr. phil., Stadtschulrath, Danzig.
13. Davidsehn, Kaufmann, Danzig.
14. Dieckheff, Gutsbesitzer, Przewosz bei Carthaus.
15. Doering, Waffenfabrikant, Danzig.
16. Drawe, Gutsbesitzer, Saskoczin bei Danzig.
17. v. Frantzius, Gutsbesitzer, Kaltenort bei Riesenburg.
18. Frneling, Dr. med., Oberstabsarzt, Danzig.
19. Grentzenberg, Kaufmann, Danzig.
20. v. Grass, Gutshesitzer, Klanin bei Neustadt in Westpreussen.
21. Haeser, Dr. med., Oberarzt, Danzig.
22. Hasse, Kaufmann, Danzig.
23. Haussmann, Stadtrath, Danzig.
24. Hein, Dr. med., Arzt, Danzig.
25. Heyer, Gutsbesitzer, Landschaftsrath, Straschin bei Danzig.
26. Holm, Adelf, Kaufmann, Danzig.
27. Helm, Otto, Chemiker und Stadtrath, Danzig.
28. Hendowerk, Apotheker und Stadtrath, Danzig.
29. v. Hirschfeld, Regierungsrath, Marienwerder.
30. Heene, Gutsbesitzer, Pempau bei Danzig.
31. Hoffmann, Aquarienfabrikant, Danzig.
32. Heltz, Kaufmann, Danzig.
33. Jeel, Gutsbesitzer, Zankenzin bei Danzig.
34. Knfemann, Buchdruckereibesitzer, Danzig.
35. Kasiski, Major z. D., Neustettin.
36. Kauffmann, Kaufmann, Danzig.
37. Kanffmann, Oberpostsecretär, Danzig.
38. Kayser, Astronem, Danzig.
39. Kelp, Dr med., Obermedicinalrath, Oldenburg.
40. v. Ketelhodt, Freiherr, Landrath, Deutsch Krone.
41. Kletten, Katastercontrolleur, Carthaus.
42. Kletz, Dr. med., Arzt, Danaig.
43. Kewallek, Stadtgerichtsdirector, Danzig.
44. v. Kries, Gutsbesitzer, Waczmirs bei Dirschau.
45. Krüger, Manrermeister, Danzig.
46. Lampe, Dr. phil., Professor, Gymnasiallehrer, Danzig.
47. Lissauer, Dr. med., Arzt, Danaig.
48. Liévin, Dr. med., Arzt, Danaig.
49. Lohmeyer, Realschnllehrer, Danzig.
50. Mannhardt, Dr. phil., Privatdecent, Danzig.
51. Marschall, Dr. med., Sanitätsrath, Arzt, Marienburg.
52. Menge, Professor, Oberlehrer a. D., Danzig.
53. Menke, Kaufmann, Danzig.
54. Meeller, Dr. med., Reallschnllehrer, Danzig.
55. Merwitz, Kanfmann, Danzig.
56. Momber, Dr. phil., Gymnasiallehrer, Danzig.
57. Müller, Ingeniour und Dänischer Censul, Danzig.
58. Münsterberg, Kaufmann, Danzig.
59. Neumann, Dr. med., Sanitätsrath, Arzt, Neufahrwasser bei Danzig.
60. Oehlschläger, Dr. med., Arat, Danzig.
61. Ollendorff, Kaufmann, Danaig.
62. Otte, Stadtbaumeister, Danzig.
63. Ponner, Rentier, Ohra bei Danzig.
64. Peters, Dr. phil., Lehrer, Danzig.
65. Pfeffer, Dr. phil., Realschullehrer, Danzig.
66. Pianka, Dr. med., Regierungs-Medicinalrath, Marienwerder.
67. Plehn, Gutsbesitzer, Lichtenthal.
68. v. Pelkowzki, Gutsbesitzer, Labischin.
69. Rickert, Landesdirector, Königsberg i. Pr.
70. Roeper, Dr. phil., Professor, Gymnasiallehrer, Danzig.
71. Rubehn, Redacteur, Marienwerder.
72. Scharlock, Rentier, Graudenz.
73. Scheele, Dr. med., Arzt, Danzig.
74. Scheinert, Buchhändler, Danzig.
75. Schiffer, Dr. med., Stabsarzt, Danzig.
76. Schimmelpfennig, Postdirector, Poesneck.
77. Schmachel, Landschafts-Secretär, Danzig.
78. Schueller, Dr. med., Arzt, Danzig.
79. Schück, Oberpostsecretär, Danzig.
80. Semon, Dr. med., Arzt, Danzig.
81. Sielaff, Admiralitäts-Secretär, Ohra bei Danzig.
82. Stnberow, Kaufmann, Danzig.
83. Starck, Dr. med., Arzt, Danzig.

84. Steimmig sen., Fabrikbesitzer, Danzig.
85. Steimmig jun., Ingenieur, Danzig.
86. Strehitzki, Dr. phil., Gymnasiallehrer, Neustadt i. Westpr.
87. Stryowski, Maler Danzig.
88. Tornwald, Dr. med., Arzt, Danzig.
89. Wacker, Gymnasiallehrer, Marienwerder.
90. Wallenberg, Dr. med., Arzt, Danzig.
91. Wedding, Gutsbesitzer, Gulbien bei Deutsch-Eylau.
92. Weinlig, Prediger, Danzig.
93. Wilke, Kaufmann, Danzig.
94. v. Winter, Geheimer Rath, Oberbürgermeister. Danzig.
95. Witt, Regierungsgeometer, Danzig.
96. Ziegner, Dr. med., Arzt, Neuteich.
97. Zimmermann, Rentier, Ohra bei Danzig.

Localverein in Elberfeld.

Ellenberger, Kaufmann, Geschäftsführer.

Mitglieder (in Elberfeld wohnhaft).

1. Baum, Rudolf, Kaufmann.
2. Berger, W., Dr., Arzt.
3. Cohnitz, Eug., Kaufmann.
4. Cornelius, Dr., Arzt
5. Ellenberger, H., Kaufmann.
6. Gebhard, Gustav, Kaufmann.
7. Gebhard, Eduard, Kaufmann.
8. Holthaus, Wilh., Kaufmann.
9. König, Justizrath, Advokat-Anwalt.
10. Levy, Dr., Arzt.
11. Martius, R., Landgerichtsrath.
12. Peill, Gustav, Kaufmann.
13. Remkes, Carl, Kaufmann.
14. Ringel, Ed., Rentner.
15. v. Schennis, Fr., Kaufmann.
16. Schöller, F., Kaufmann.
17. Schlieper jun., Gustav, Kaufmann.
18. Simons, Walther, Kaufmann.
19. Simons, Louis, Kaufmann,
20. Simons, Wilh., Kaufmann.
21. Strücker, F. W., Kaufmann.
22. Weyermann, August, Kaufmann.
23. Weyermann, Moritz, Kaufmann.
24. Witte, Regierungsrath, Eisenbahndirector der Berg.-Märk. Bahn.
25. zur Hesen, Königl. Postdirector.

Frankfurter Gruppe.

Lucae, Dr. med., Professor, Geschäftsführer.

Mitglieder.

1. Saemmering, Frau, Sophie.
2. Schmidt, Max, Dr. ver., Director.
3. Kinkelin, Dr. phil.
4. Bockenheimer, Dr. med.
5. Finger, Dr., Oberlehrer.
6. Geldschmidt, H. H.
7. v. Heyden, Dr. phil., Hauptmann.
8. Kesselmeyer, Rentier.
9. Stricker, Dr. med.
10. Winter, Buchhändler.
11. Lucae, Dr., Professor.
12. Schmidt, H., Dr. med.
13. Passavant, Gustav, Dr.
14. Walter, Dr., Hofrath.
15. Gwinner, Dr. jur., Stadtgerichtsrath.
16. Krepp, Friedr.
17. Meldenhauer, F. M., Ingenieur.
18. Finger, Eduard, Rentier.
19. Gottwerth, Heinrich, Lehrer.
20. Hammeran, Dr. phil.
21. Winter, Wilh.

Ehrenmitglieder.

1. Geldschmidt, Benedict N.
2. Goldschmidt, Marcus M.
3. Geldschmidt, Moritz M.

Gruppe in Gotha.

Schuchardt, Dr., Geh. Regierungs- und Obermedicinalrath, Geschäftsführer.

1. Samwer, Dr., Staatsrath, Gotha.
2. Dannenberg, Dr., Medicinalassessor, Gotha.
3. Henneberg, Dr., Rechtsanwalt, Gotha.
4. Jacobs II., Rechtsanwalt, Gotha.
5. Becker, Dr., Amtsphysikus, Gotha.
6. Stäbler, Hotelbesitzer, Gotha.
7. Thienemann, Hofbuchhändler, Gotha.
8. Trümpelmann, Superintendent, Uelleben.
9. Schuchardt, Dr., Geheimer Regierungs- und Obermedicinalrath, Gotha.

Göttinger anthropologischer Verein.

Ehlers, Dr., Professor, Vorsitzender.
Benfey, Dr.
v. Brunn, Dr., Schriftführer.
Ludwig, Dr.

Mitglieder (in Göttingen wohnhaft).

1. Baumann, Professor.
2. Benfey, Professor.
3. Bente, Dr.
4. Bezzenberger, Dr.
5. Boedeker, Professor.
6. v. Brunn, Dr.
7. v. Deuffer, Dr.
8. Dieterichs, Kreishauptmann.
9. Dove, Professor.
10. Drechsler, Professor.
11. Ehlers, Professor.
12. Enneper, Professor.
13. Esser, Dr.
14. Faust, Dr.
15. Feska, Dr.
16. Fick, Dr.
17. Fleischer, Dr.
18. Frensdorff, Professor.
19. Frerichs, Dr.
20. Goedeke, Professor.
21. Hartwig, Dr.
22. Henneberg, Professor.
23. Husemann, Professor.
24. v. Ihering, Geheimer Justizrath.
25. v. Ihering, Dr.
26. Klinkerfues, Professor.
27. Krause, Professor.
28. Krehne, Major a. D.
29. Lang, Dr.
30. Langenbeck, Sanitätsrath.
31. Leher, Professor.
32. Listing, Professor.

33. Lehmeyer, Professor.
34. Letze, Cand. med.
35. Ludwig, Dr.
36. Marmé, Professor.
37. Mejer, Geheimer Justizrath.
38. Meyer, Professor.
39. Mühry, Dr.
40. Müller, H. D., Professor.
41. Müller, Chr., Professor.
42. Müller, C., Dr.
43. Muhlert, Oberlehrer.
44. Nöldeke, Postrath.
45. Paeli, Professor.
46. Peppmüller, Buchhändler.
47. Ressnbach, Dr.
48. Rümelin, Dr.
49. Sartories v. Waltershausen, Professor.
50. Schering, Professor.
51. Schmidt, Obergerichtspräsident.
52. Schreiber, Bergrath.
53. Schütte, Sanitätsrath.
54. v. Seebach, Professor.
55. Tittmann, Assessor.
56. Thöl, Geheimer Justizrath.
57. Tollens, Professor.
58. Uhde, Rentier.
59. Ueger, Professor.
60. Wappäus, Professor.
61. Wiese, Dr.
62. Wieseler, Professor.

Gruppe Hamburg-Altona.

Wibel, D. F., Geschäftsführer.

Lebenslängliche Mitglieder.

1. Hermann, M. A.
2. Semper, G.
3. Sempar, W.

Gruppenmitglieder.

Hamburg.

1. Ackermann, E. D. J.
2. Amsinck, J., Dr. med.
3. Andresen, Sanitätsrath, Dr., Reinbeck.
4. Blume, H. J.
5. Bolan, H., Director.
6. Buchheister, J., Dr. med.
7. Cehen, B., Dr.
8. Cehen, Benny.
9. Crüger, C., Dr.
10. Dehn, M., Dr. med.
11. Fixsen, J. H.
12. v. Freeden, W, Director.
13. Friederichsen, L.
14. Godeffrey, J. C.
15. Godeffroy, C., jun.
16. Gräfenhahn, E. W.
17. Güssefeld, Emil.
18. Goldschmidt, C., Dr. med.
19. Haase, G., Dr. med.
20. Halberstadt, J., Dr. med.
21. Herta, Mart.
22. Joop, O. R. F.
23. Kirchenpaner, Dr., Bürgermeister.
24. Karuth, C.
25. Knauer, G.
26. Kranse, R., Dr. med.
27. Krieg, E., Dr. med.
28. Krüger, C. A., Dr. med.
29. Leisrink, H. W. J., Dr. med.
30. Lipschüta, G.
31. Lipschütz, L.
32. Lippert, Ed.
33. Lippert, Ludw.
34. Lomnitz, F., Dr. med.
35. Linuenbrügge, A.
36. May, Anton.
37. May, Z. H.
38. Msissner, Otto.
39. Mestorf, Harro.
40. Meyer, C. H.
41. Meyer, J. Arth. F.
42. Nessmann, F.
43. Oberdörffer, A.
44. Oebrens, H. W., Dr. med.
45. Partz, C. H. A.
46. Pbilipp, F., Dr. med.
47. Plagemann, J. C.
48. Ratjen, E., Dr. med.
49. Raynal, Ad.
50. Reincke, J., Dr. med., Physicus.
51. Reye, D. W., Dr. med., Oberarzt.
52. Richter, W., Apotheker.
53. Ruben, El., Dr. med.
54. Schilling, H.
55. Sehst, C. G.
56. Sonder, W., Dr., Apotheker.
57. Steinsrt, D.
58. Schleiden, H., Dr.
59. Tbenbald, A., Dr.
60. Todtenhanpt, A. G.
61. Ulez, G. L., Dr., Apotheker.
62. Warburg, S. R.
63. Weberling, Dr. med.
64. Wibel, F., Dr.
65. Wiebel, K., Professor.
66. Wichmann, Ad., Optiker.
67. Wnrlée, F.
68. Welff, Rud., Dr. med.
69. Wecrmann, Ad.
70. Zacharias, A. N.
71. Spengel, W., Dr.

Altena.

72. Andresen, C. A. L., Dr.
73. Gottsche, Dr. med.
74. Knauer, W.
75. Krans, C. F., Dr. Physicus.
76. Reichoebach, Dr. med.
77. Reincke, Th.
78. Reincke, Ferdin.
79. Semper, J. C.

Isolirte Mitglieder.

80. Ferher, R., Dr. med., Hamburg.
81. Meyer, A. B., Hamburg.
82. Meyer, Ad., Altona.
83. Meyer, Frau, Elise, Altona.
84. Reincke, Ed., Altona.
85. Semper, J. O., Altona.

Anthropologischer Verein in Jena.

Vorstand.

Schwalbe, Dr., Professor, Versitzender.
Preyer, Dr., Professor, Stellvertreter.
Klopfleisch, Dr., Professor, Geschäftsführer.

Mitglieder.

1. Abbe, Dr., Professor.
2. Bardeleben, Dr.
3. Bode, Dr., Stabsarzt.
4. Boethlingk, Dr., Geheimer Staatsrath.
5. Boethlingk, Dr.
6. Capeller, Dr., Professor.
7. Delbrück, Dr., Professor.
8. Detmer, Dr.
9. Eucken, Dr., Professor.
10. Fortlage, Dr., Professor.
11. Freye, Dr.
12. Gaedechens, Dr., Professor.
13. Genther, Dr., Hofrath.
14. Hertwig, O., Dr.
15. Hertwig, R., Dr.
16. Klette, Dr., Universitäts-Oberbibliothekar.
17. Klopfleisch, Dr., Professor
18. Küstner, Dr.
19. Langer, Dr.
20. Lichtheim, Dr., Professor.
21. Martin, A., Dr., Bibliothekssecretär.
22. Martin, K., Dr.
23. Müller, Dr., Hofrath.
24. v. Ocbenkowski, Dr.
25. Oehmichen, Dr., Professor.
26. Preyer, Dr., Professor.
27. Reichardt, Dr., Professor.
28. Ried, Dr., Geheimer Hofrath.
29. Rittor, Dr., Gymnasiallehrer.
30. Samann, Eisenbahndirector.
31. Schäfer, Dr., Professor.
32. Schillbach, Dr., Professor.
33. Schröter, Dr., Schuldirector.
34. Schuster, Dr., Medicinal-Assessor.
35. Schwalbe, Dr., Professor.
36. Siebert, Dr., Professor.
37. Sievers, Dr., Professor.
38. Stechele, Dr.
39. Stoy, H., Dr.
40. Stoy, V., Dr., Schulrath.
41. Tellenbach, Oberst.
42. Teuscher, Dr.
43. Volkelt, Dr.
44. Wilhelm, Dr., Professor.

Königsberg.

Vorstand.

Schiefferdecker, Dr., Sanitätsrath, Vorsitzender.
Tischler, O., Geschäftsführer.
Lottermoser, Dr., Stadtrath, Secretär.

Mitglieder.

1. Benecke, Dr., Professor.
2. Haarbrücker, Kaufmann.
3. Hensche, Dr., Stadtältester.
4. Jenzsch, Dr., Geologe der phys.-ök. Gesellschaft.
5. Lobmeyer, Dr., Professor.
6. Lottermoser, Dr., Stadtrath.
7. Schiefferdecker, Dr., Sanitätsrath.
8. Tischler-Losgehnen, Gutsbesitzer.
9. Tischler, Otto, Vorstand des arch. Museums.

Mainzer Gruppe.

Wenzel, Dr. med., Geschäftsführer.

1. Birnbaum, Dr. med.
2. Bockenheimer, Dr. jur.
3. Brollinger, Dr. med.
4. Cüny, Dr. med.
5. Eichhorn, Dr. med.
6. Friedberg, Dr. med.
7. Helwig, Dr. med.
8. Hess, Dr. med.
9. Hochgesand, Dr. med.
10. Kirnberger, Dr. med.
11. Klee, Dr. med.
12. Klingelhöfer, Dr. med.
13. König, Dr. med.
14. Krug, Dr. med.
15. Kupferberg, Dr. med.
16. Lindenschmitt, L., Dr. phil.
17. Masserell, Dr. med.
18. Nauheimer, Dr. med.
19. Res, Dr. med.
20. Rothschild, Dr. med.
21. Schmitt, Dr. med.
22. Schödler, Realschuldirector, Dr. phil.
23. Scholz, Fabrikant.
24. Schrohe, Dr. med.
25. Strecker, Kaufmann.
26. Vierling, Dr. med.
27. Wenzel, Dr. med.
28. Wittmann, Dr. med.
29. Caprano, Dr. med., gestorben 1870.
30. Chary, Kaufmann, gestorben 1870.
31. Curschmann, Dr. med., weggezogen.
32. Hirsch, Dr. med., gestorben 1871.

Münchener Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Zittel, Dr., Professor, Vorsitzender. Briennerstrasse 35/II.
Kollmann, Dr., Professor, jetzt in Basel, Grellingerstrasse 86.
Ranke, J., Dr., Professor, Schriftführer. Briennerstrasse 25/III.
Ratzel, Dr., Professor, Stellvertreter. Barrerstrasse 57/I.
Weismann, Oberlehrer, Kassier. Theatinerstrasse 36/IV.

Ausschuss.

Förster, Hauptmann
Gümbel, Dr., Prof., Oberbergrath.
Lauth, Dr., Professor.
Marggraff, Dr., Professor.
Ohlenschlager, Studienlehrer.
Ranke, H., Dr., Professor.
Rüdinger, Dr., Professor.
Schmidt, W., Dr., Conservator.
Würdinger, Major a. D.

Mitglieder.

1. Prinz Arnulf von Bayern, Königliche Hoheit.
2. Herzog Carl in Bayern, Königliche Hoheit.
3. Ackermann, Theodor, Buchhändler, München.
4. Arnold, Carl, Rechtsconcipient, München.
5. v. Ammon, Lud., Dr., München.
6. Bauer, Dr., Professor, München.
7. Beckler, Dr. med., prakt. Arzt, Fischen, Sonthofen.
8. Bezold, F., Dr., Docent, München.
9. Bino, Dr., prakt. Arzt, München.
10. Bischoff, Dr., prakt. Arzt, München.
11. v. Bischoff, Th. L. W., Professor, München.

12. v. Branca, M., Freiherr, k. Hauptmann.
13. v. Branca, W., Freiherr, k. Hauptmann.
14. Braun, Dr., prakt. und Hospitalarzt, München.
15. v. Bezold, Dr., k. Oberstabsarzt, München.
16. Braunwart, L., k. Regierungsdirector, Augsburg.
17. Buhl, Dr., Professor, München.
18. Bayersdorfer, Dr., Breslau.
19. v. Böck, Dr. med., Privatdocent, München.
20. Bombard, Th., k. Hauptmann, Augsburg.
21. v. Branca, S., Frhr., Premierlieutenant, München.
22. Buddeus, Aurelio, Dr. med. und phil., München.
23. Bullinger, Dr., k. Professor, München.
24. Becker, Dr. med., München.
25. Böckler, C., Ingenieur, Dürkheim.
26. Bolz, August, k. Forstmeister, Donauwörth.
27. Baeyer, A., Dr., Professor, München.
28. Brann, F. H., Dr. und prakt. Arzt, München.
29. Bezirkslehrer-Verein Ansbach Land, Brodswinden.
30. Bezirkslehrer-Verein Weissenburg a. S., Weissenburg a. S.
31. Beer, Joh., Pfarrer, Oberailsfeld bei Gössweinstein.
32. Buchner, Dr. med., München.
33. Bezirkslehrer-Verein Dürkheim-Grünstadt.
34. Burkhart, k. Regierungsrath, München.
35. Camerer, Fr., Dr. und prakt. Arzt, Reichenhall.
36. Christ, Dr., Professor, München.
37. Clessin, k. Güter-Expeditor, Regensburg.
38. v. Chlingensperg, M., Reichenhall.
39. v. Carrière, M., Professor, München.
40. Ditterich, J., k. Advokat, München.
41. Dahlem, k. Pfarrer, Regensburg.
42. v. Drachsel, Carl, Graf, München.
43. Dingler, H., Dr., München.
44. v. Enhuber, k. Regierungsaccesist, Starnberg.
45. Eilles, k. Studienlehrer, München.
46. Engler, Dr., Privatdocent, München.
47. Ernsthal, Privatier, München.
48. Engelhardt, Pfarrer, Königsfeld.
49. Eser, N., Oekonom, Buchloe.
50. Eickemeyer, F., städt. Baurath, Nürnberg.
51. Escherich, F., k. Accessist, München.
52. Eckert, Rechtsrath, München.
53. Förster, k. Hauptmann, München.
54. Feichtinger, Dr., k. Professor, München.
55. Föringer, H., k. Stadtgerichtsassessor, München.
56. Frank, k. Professor, München.
57. Frey, Dr. und Institutsdirector, München.
58. Friedrich, Dr., k. Oberstabsarzt, München.
59. Frohschammer, Dr., Professor, München.
60. v. Froelich, Robert, Rentier, München.
61. Fuchs, Theob., k. Rechtspraktikant, München.
62. Gleiss, Dr. med., Ambach-Wolfratshausen.
63. v. Graf, Dr. und k. Obermedicinalrath, München.
64. Graf, Dr., prakt. Arzt, München.
65. Grell, Oberlehrer, München.
66. v. Gudden, Dr., Professor, Giesing.
67. Gümbel, k. Professor, München.
68. Graff, Dr., Professor, Aschaffenburg.
69. Geyer, W., Bildhauer, Bayreuth.
70. v. Gumppenberg-Fenarbach, Frhr., Traunstein.
71. Gernsheim, Privatier, Dürkheim.
72. Göhringer, k. Premierlieutenant, München.
73. Gregorovius, J., k. Oberst a. D., München.
74. Güttler, Dr., Privatgelehrter, München.
75. Gross, k. Districts-Thierarzt, Neustadt a. H.
76. Gentner, A., Anstaltsdirector, München.
77. Glaser, Dr. med., München.
78. Gehring, L., Lehrer, München.
79. Hagen, Dr., Rechtsanwalt, München.
80. v. Halm, Dr., Professor, München.
81. Hoermann, F., k. Rentbeamter, Waischenfeld (Oberfranken).
82. v. Hecker, Dr., Professor, München.
83. Hellermann, Dr., prakt. Arzt, München.
84. Henle, Fabrikant, München.
85. Heyse, Paul, Dr., München.
86. Hilber, k. q. Forstmeister, München.
87. Halm, Dr. med., München.
88. Heiss, Dr. med., prakt. Arzt, Starnberg.
89. Hirth, Georg, Dr., Schriftsteller, München.
90. v. Hornstein, Rob., Freiherr, München.
91. Hartmann, A., München.
92. Huber, Joh., Dr. und k. Professor, München.
93. v. Hutten, Ulr., Freiherr, München.
94. Harz, Dr. und Privatdocent, München.
95. Hartmann, Fr. S., k. Gerichtsschreiber, Fürstenfeldbruck.
96. v. Holtzendorf, Dr. und Professor, München.
97. Herrmann, E., Dr. med., München.
98. v. Hundt, Fr. H., Graf, München.
99. Holzmann, J., k. Lieutenant, München.
100. v. Heider, M., Kaufmann, München.
101. Himmelstoss, k. Rechtspraktikant, München.
102. Hske, W., k. Bezirksgerichtsrath, München.
103. Heintz, Dr. med. und prakt. Arzt, München.
104. Haller, J., k. Hofrath, München.
105. Hubrich, Dr. und Director, Werneck.
106. Hagon, B., Stud. med., München.
107. Hösch, Hans, Neumühl-Rabenstein.
108. Historischer Verein von Niederbayern in Landshut.
109. Hasenclever, Zeichenlehrer, München.
110. Haushofer, Carl, Dr. und Professor, München.
111. Haberern, P. J., Cand. med., Budapest.
112. Heinlein, A., Lehrer, München.
113. Jacubezky, Dr. und prakt. Arzt, München.
114. Jäger, J., k. Oberinspector, München.
115. Illing, L., Lehrer, München.
116. Kaiser, k. Verwalter, München.
117. Kaufmann, Dr. med., Dürkheim.
118. Kaulbach, H., Maler, München.
119. Kerschensteiner, k. Kreismed.-Rath, München.
120. Knorr, J., Verleger, München.
121. Knorr, Dr., prakt. Arzt, München.
122. Koch, Dr., k. Professor, München.
123. Kollmann, J., Dr. und Professor, jetzt in Basel.
124. Kollmann, Postinspector, München.
125. Kriebel, k. Major, Germersheim.
126. Krieger, Dr., Kreisarzt, Strassburg.
127. Kaeb, Professor, München.
128. Kester, Fabrikdirector, München.
129. Kurz, G., Rentier, München.
130. Königshöfer, Dr. u. k. Oberstabsarzt, München.
131. Kranz, Dr., prakt. Arzt, München.
132. v. Knorr, k. Oberbergdirector, München.
133. Klnckhohn, k. Professor, München.
134. Kipfmüller, A., k. Artillerie-Lieut., München.
135. Kriebel, Th., k. Artillerie-Oberstlieut., München.
136. Knoll, Professor, München.
137. Lauth, Dr., Akademiker, München.
138. Lippl, Dr., prakt. Arzt, München.
139. Lotzbeck, Dr., k. Oberstabsarzt, München.
140. v. Lutz, J., Excellenz, München.
141. Lehmann, H., jun., Kaufmann, Hamburg.
142. v. Löher, F., k. geh. Rath, München.
143. Lichtenstein, S., Dr., Privatgelehrter, München.
144. v. Liebig, Dr. und k. Hofrath, München.

145. Leisewitz, Dr. und Professor, München.
146. Loew, Oscar, Chemiker, München.
147. Loew, F., Consulent, München.
148. Marggraff, Dr. und k. Professor, München.
149. Max, Gabr., Kunstmaler, München.
150. Martin, A., Dr., Professor, München.
151. Mehlis, Dr., Studienlehrer, München.
152. Müller, Dr., München.
153. Mayer, Dr., Privatdocent, München.
154. Mayr, Dr., k. Ministerialrath, München.
155. v. d. Mühle, E., Graf u. Reichsrath, München.
156. v. d. Mühle, H., Graf, Schloss Birkensee.
157. Moser, Dr., k. Stabsarzt, Zweibrücken
158. Mayer, Dr., Geh. Legationsrath, München.
159. Näher, Dr., prakt. Arzt, München.
160. Neumayr, Dr., Professor, München.
161. v. Nussbaum, Dr., k. Generalstabsarzt, München.
162. Neumann, Oberlehrer, München.
163. Nener, k. Director, München.
164. Ohlenschlager, k. Studienlehrer, München.
165. Oldenbourg, R. A., Buchhändler, München.
166. Oldenbourg, Hans, Buchhändler, München.
167. Oellacher, J., Dr. und Professor, Innsbruck.
168. Oldenbourg, R., sen., Buchhändler, München.
169. Oebbeke, C., Dr., München.
170. Parhmayr, Dr., k. Stabsarzt, München.
171. v. Pettenkofer, Dr. und Professor, München.
172. Poppal, Dr., prakt. Arzt, München.
173. Promoli, Fabrikbesitzer, München.
174. Popp, L., Dr., prakt. Arzt, München.
175. v. Peschinger, Theresienthal.
176. Puschmann, Th., Dr. med., München.
177. Peetz, H., k. Rentbeamter, Traunstein.
178. Pollichia, wissenschaftl. Verein, Dürkheim a H.
179. Radlkofer, Dr., Professor, München.
180. Ranke, H., Dr., k. Professor, München.
181. Ranke, Joh., Dr., k. Professor, München.
182. Reuling, k. Inspector, München.
183. Recknagel, Dr., k. Rector, Kaiserslautern.
184. Reichenbach, Dr., Chemiker, München.
185. Rettach, Postofficial, Augsburg.
186. Rüdinger, N., Dr. und Professor, München.
187. Ruderer, Banquier, München.
188. v. Rummel, Freiherr, k. Rittmeister, München.
189. Ratzel, Dr. und Professor, München.
190. v. Roth, P., k. Professor, München.
191. Riedel, Th., Buchhändler, München.
192. Schaeufelen, A., Dr., Rentier, München.
193. v. Schlagintweit Sakünlünsky, H., München.
194. Schuster, Grosshändler, München.
195. Schleiss v. Löwenfeld, Dr. und Obermedicinalrath, München.
196. Schmitt, k. Hauptmann a. D., München.
197. Schneider, Kaufmann, München.
198. Schweninger, E., Dr., Privatdocent, München.
199. Seggel, Dr., k. Stabsarzt, München.
200. v. Siebold, k. Professor, München.
201. Sittl, C., k. Postofficial, München.
202. Selbrig, V., Dr., k. Stabsarzt, München.
203. Steckmeyer, Privatier, München.
204. Stieler, Carl, Dr. jur., München.
205. Straub, Buchdruckereibesitzer, München.
206. Schnitzlein, Dr., prakt. Arzt, München.
207. Steinle, k. General, München.
208. v. Schab, k. Landrichter, Starnberg.
209. Sepp, Dr., k. Professor, München.
210. Simons, Ingenieur, Betzen.
211. v. Suttner, k. Bezirksamtmann, München.
212. Schamberger, k. Generaldirectionsrath, München.
213. Schmitt, W., Dr. phil, k. Conservator, München.
214. Stühr, Dr., k. Bergwerksdirector, München.
215. v. Seckendorf, Freiherr, München.
216. Sedelmaier, M., München.
217. Stumm, p. Legations-Secretär, Paris.
218. Steub, Dr., k. Notar, München.
219. v. Safferling, B., k. Oberst, München.
220. Schlagintweit, J., abs. Pharmazeut, München.
221. Schleiffer, C., Dr., prakt. Arzt, Greiffenberg
222. Schmederer, Dr., prakt. Arzt, München.
223. v. Truchsess, Frhr., k. Rittmeister, München.
224. Tutschek, Dr., k. Hofrath u. Stabsarzt, München.
225. Tappeiner, Dr. med., München.
226. Thäter, Dr., prakt. Arzt, München.
227. v. Tautphoeus, Dr., Freiherr, München.
228. v. Völk, k. Ministerialrath, München.
229. Voit, Dr., k. Professor, München.
230. Vela, Dr., Bankdirector, München.
231. Vierling, A., k. Bezirksgerichtsrath, München.
232. Wagner, M., Dr. und Professor, München.
233. Weismann, J., Lehrer, München.
234. Wiedenmeyer, Dr. jur., II. Bürgerm., München.
235. Welff, Ph. C., Dr. und Privatgelehrter, München
236. v. Wulfen, Freiherr, k. Oberhofmeister, München
237. Würdinger, k. Major, München.
238. Wagner, A., Professor, München.
239. Willich, C., Kunstmaler, München.
240. v. Walderdorff, H., Graf, Hauzenstein.
241. v. Werthern, Excellenz, München.
242. Wellny, M., Dr. und Professor, München.
243. Weil, Dr. med., prakt. Arzt, München.
244. Wild, Dr., Banquier, München.
245. Wieser, Dr., Innsbruck.
246. Zechmeister, Ingenieur, München.
247. Zedler, Ingenieur, Passau.
248. Zittel, Dr. und Professor, München.
249. Zapf, Münchberg (Oberfranken).
250. Zintgraff, k. Notar, Landsberg.
251. v. Ziemssen, Dr. und Director, München
252. v. Zmigrodsky, München.

Schleswig-Holsteinischer Zweigverein in Kiel.

Pansch, Dr. med., Professor, Vorsitzender.
Handelmann, Dr., Professor, Stellvertreter.
Hensen, Dr. med., Professor, Stellvertreter.
Mätzner, Dr. med., Stabsarzt, Stellvertreter.
Mestorf, Frl. J., Schriftführer.
Behncke, Rentier, Kassier.

Mitglieder.

1. Adler, Dr. med., Arzt der Provinzial-Irrenanstalt in Schleswig.
2. Ahlmann, Chr. Friedr., Dr., Lehrer an der höheren Bürgerschule in Marne.
3. Behncke, P., Rentier, Kiel, Düsternbroock 42.
4. Bruhns, Baurath, Eutin.
5. v. Brockdorff-Ahlefeldt, Graf, Ascheberg.
6. Bünz, Carl, Bürgermeister, Glückstadt.
7. Bockendahl, Dr. med., Prof., Medicinalrath, Kiel
8. v. Bülow-Kogel, Joh., Dermin bei Ratzeburg.
9. v. Buchwald, Gutsbes. auf Rögen bei Eckernförde.
10. Höhere Bürgerschule in Marne.
11. Christiani, Dr. med., Brunsbüttel.
12. Dähnhardt, C., Dr. med., Kiel.
13. Dose, H., Gerichtsassessor a. D., Kiel.
14. Dittmann, H., Sonderbyhof bei Eckernförde.

15. Detlefsen, D., Dr., Prof. a. Gymn. in Glückstadt.
16. Dithmarsisches Museum, Meldorf. Vorsitzender Lorenz, Dr., Gymnasialdirector.
17. Edlefsen, Dr. med., Professor, Kiel.
18. Ferchen, Director der Blindenanstalt, Kiel.
19. Flemming, Dr. med., Professor, Kiel.
20. Friedrichs, Buchhändler, Kiel.
21. Fricke, Dr. med., Zahnarzt, Kiel.
22. Fricke, Dr., Gymnasiallehrer, Rendsburg.
23. Finke, Frau, Eleonore, geb. Hartmann, Marne.
24. Goeders, J. H., Privatmann, Kiel.
25. Grossheim, Dr. med., Oberstabsarzt, Flensburg.
26. Hartmann, E. H. Hud., Dr. med., Marne.
27. Heseler, Dr. med., Lütjenburg.
28. Hansen, Dr. med., Arzt an der Prov.-Irrenanstalt in Schleswig.
29. Holstein, Graf, auf Waterneverstorff bei Lütjenburg.
30. Hensen, Dr. med., Professor, Kiel.
31. Heinrich, C., Hauptlehrer, Kiel.
32. Handelmann, H., Dr. phil., Professor, Kiel.
33. Hasse, P., Dr. phil., Privatdocent, Kiel.
34. v. Heintze, Baron, Landrath, Bordesholm.
35. Hansen, C. P., emeritirter Organist und Lehrer, Keitum auf Sylt.
36. Hedde, Heinr., Rechtsanwalt und Notar, Marne.
37. Hartmann, Fritz, Apotheker, Tellingstadt.
38. Hansen, Th. H. F., Probst der Probstei Stadt Kiel, Kiel.
39. Holst, Ed., Müller, Sonderburg.
40. Holm, Joh. Christ., Lehrer in Diekhusen bei Marne.
41. Hegewisch, Fräulein L., Kiel.
42. Joens, Dr. med., Kreisphysicus, Kiel.
43. Jessen, Chr., Dr. phil., Professor, Kiel.
44. Jessen, P. W., Dr. med., Medicinalrath, Hornheim bei Kiel.
45. Jensen, Georg, Goldarbeiter, Sonderburg.
46. Johansen, H. C., Hotelbesitzer, Sonderburg.
47. Krüger, H., Apotheker, Schleswig.
48. Köster, J. H. Carl, Lehrer an der hoheren Burgerschule in Marne.
49. Litzmann, Dr. med., Professor, Kiel.
50. Lüders, Dr. jur., Rechtsanwalt, Kiel.
51. Lehmann, J., Medicinalassessor und Senator, Rendsburg.
52. Ladenburg, Dr. phil., Professor, Kiel.
53. Lange, Joh., Neumühlen bei Kiel.
54. Mestorf, Frl. J., Custos am Museum vaterländischer Alterthümer in Kiel.
55. Meisner, Dr. med., Stabsarzt, Sonderburg.
56. Moldenschardt, H., Architekt, Kiel.
57. Müller, H., Referendar a. D., Kiel.
58. Meyn, L., Dr. phil., Uetersen.
59. v. Maack, E., Buchhändler, Kiel.
60. Mayntzhusen, H. A., Kaufmann, Hamburg, Ober-Burgfelde 18d.
61. Möbius, C., Dr. phil., Professor, Kiel.
62. Marxsen, Dr. med., Heiligenhafen.
63. Möller, Rud., Amtsrichter, Marne.
64. Müller, Rud., Lehrer an der höheren Bürgerschule in Marne.
65. Müllenhoff, Georg, Kaufmann, Marne.
66. la Motte, Buchhändler, Sonderburg.
67. Mätzner, Dr. med., Marine-Stabsarzt, Kiel.
68. Mielck, E., Kirchspielvogt, Neumünster.
69. Müller, Amtsrichter, Neustadt.
70. Magdeburg, Landrath, Sonderburg.
71. Niepa, Redacteur, Kiel.
72. v. Ochs, Rittmeister, Schleswig.
73. Pansch, Dr. phil., Gymnasialdirector, Eutin.
74. Paulsen, Ed., Dr. med., Kiel.
75. Peipers, Dr. med., Marine-Stabsarzt, Kiel.
76. Petersen, Dr. med., Professor, Kiel.
77. Pralle, Wasserbau-Inspector, Meleorationsbau-Inspector, Kiel.
78. Pansch, Ad., Dr. med., Professor, Kiel.
79. Pauls, Rentier, Kiel.
80. Pausch, Dr. phil., Gymnasiallehrer. Sonderburg.
81. Plambeck, Chr., Kirchspielvogt, Marne.
82. Paustian, F., Hof- und Mühlenbes., Bramstedt.
83. Peters, Friedr., Hofbesitzer in Westorf bei Marne.
84. Peters, C. A., Prof., Director der Sternwarte, Kiel.
85. Rheder, Chr., Dr., Klostersyndicus, Preetz.
86. Rüdel, Hofapotheker, Kiel.
87. Reventlow, Graf, Klosterprobst, Preetz.
88. Sartori, Consul, Kaufmann, Kiel.
89. v. Scheel-Plessen, C., Baron, Excell., Oberpräsident und Universitätscurator, Kiel.
90. Scheibel, C., Italien. Consul, Kiel.
91. Schmidekam, Dr. med., Blankenese.
92. Schweffel, H., Kaufmann, Kiel.
93. Steffenhagen, Dr. jur., Univers.-Biblioth., Kiel.
94. Scheppig, Rid., Dr. phil., Realschullehrer, Kiel.
95. Schmidt, Buchdruckereibesitzer, Kiel.
96. Seelig, Dr. phil., Professor, Kiel.
97. Stöfen, Nicol., Hofbesitzer, Marne.
98. Sach, Dr. phil., Gymnasiallehrer, Schleswig.
99. Thaulow, G., Dr. phil., Professor, Kiel.
100. Thomsen, Gottl., Dr. med., Eddelack.
101. Völkers, C., Dr. med., Professor, Kiel.
102. Vollbehr, F., Dr. phil., Kiel.
103. Volquardsen, Dr. phil., Professor, Kiel.
104. Wiesemann, Marinepfarrer, Kiel.
105. Westedt, Oberamtsrichter, Albersdorf.
106. v. Willemoes-Suhm, Kammerherr, Landrath, Segeberg.
107. v. Willemoes-Suhm, Frau, Segeberg.
108. Altmüller, Buchdrucker, Marne.
109. Büsch, W., Kattendorf, per Wrist und Kaltenkirchen.
110. Ahlmann, Dr., Kiel.
111. Stange, Musikdirector, Kiel.
112. Scheuren, Dr. phil., Kiel.
113. Strauch, Kapitänlieutenant, Kiel.
114. Halling, Dr. med., Glückstadt.
115. Himly, Dr., Professor, Kiel.
116. Schlichting, Dr., Kiel.
117. Matthiessen, Landrath a. D., Kiel.
118. Schow, Dr. med., Kreisphysikus, Neustadt.
119. Möller, Frau Anna, Preetz.
120. Heller, Dr. med., Professor, Kiel.
121. Völkers, Dr. med., Medicinalrath, Eutin.
122. Gerling, Kirchspielvogt, Wilster.
123. Stickel, Rendant, Kiel.
124. Grüne, Hauptagent und Inspector, Kiel.
125. Dührsen, Oberamtsrichter, Mölln i. L.
126. Henningsen, Dr. med., Schleswig.

Weissenfelser Verein für Natur- und Alterthumskunde.

Vorstand.

v. Borries, Oberst a. D.
Stahmann, D., Oberstabsarzt a. D.
Grotowky, Fabrikdirector.
Klose, Gymnasiallehrer.
Starke, Lehrer.

Ehrenmitglied.

Rothe, Regierungs-Präsident a. D., Wirklicher Geheimer Rath, Halle a. S.

Ordentliche Mitglieder.

1. Bethe, Seminardirector, Weissenfels.
2. Bischof, Bergrath, Weissenfels.
3. v. Bodenhausen, Frhr., Rittergutsbes., Meineweh
4. v. Borries, Oberst a. D. und Stadtr., Weissenfels
5. Bosse, Fabrikdirector, Weissenfels.
6. Braun, Kaufmann, Weissenfels.
7. Brenner, Dr., Professor, Leipzig.
8. Brömme, Grubenbesitzer, Weissenfels.
9. Cune, Dr., praktischer Arzt, Weissenfels.
10. Eckard, Rittergutsbesitzer, Webau.
11. Eichapfel, Dr., Sanitatsrath, Weissenfels.
12. Eichner, Dr., praktischer Arzt, Weissenfels.
13. Finsterwalder, Zimmermeister, Hohenmölsen.
14. Fleischmann, Werkführer, Goseck.
15. Götze, Zimmermeister, Weissenfels.
16. Graef, Rentier, Weissenfels.
17. Grotowsky, Fabrikdirector, Fabrik Köpsen.
18. Gündell, Oberstlieutenant und Bezirks-Commandeur, Weissenfels.
19. Gürth, Brauereibesitzer, Weissenfels.
20. Hachtmann, Dr., prakt. Arzt, Weissenfels.
21. Hagenbruch, Kaufmann, Weissenfels.
22. Hecht, Buchhalter, Fabrik Teuchern.
23. Heidelberg, Kreisbau-Inspector, Weissenfels.
24. Heyer, Pastor, Gerstewitz.
25. Hötzel, Rittergutsbesitzer, Rössuln.
26. Jacobi, Chr., Lederfabrikant, Weissenfels
27. Jahr, Dr., Superind. u. Oberpfarrer, Weissenfels.
28. Joachim, Oberpostsecretär, Weissenfels.
29. Immisch, Stadtältester, Weissenfels.
30. Irmer, Maurermeister, Weissenfels.
31. Kell, Buchdruckereibesitzer, Weissenfels.
32. Keller, H., Amtmann, Beude.
33. Kleinicke, C. G., Kaufmann, Weissenfels.
34. Klose, Gymnasiallehrer, „
35. Köbrich, Taubstummen-Inspector, „
36. Köhler, Amtmann, „
37. Körner, Kaufmann, „
38. Kohlhardt, Dr., prakt. Arzt, „
39. v. Krosigk, Rittmeister, „
40. Kükenthal, Steuer-Inspector, „
41. Lautenschläger, Pastor, Prittitz.
42. Lehmann, Propst, Schkölen.
43. Mämpel, Gymnasiallehrer, Weissenfels.
44. Mulertt, kaufmännischer Director „
45. Obstfelder, Seminar-Oberlehrer, „
46. Oettler, Brauereibesitzer, „
47. v. Oheimb, Secondelieutenant, „
48. Otto, Amtmann, „
49. Prange, Banquier, „
50. v. Przyiemski, Kaufmann, „
51. v. Rakowski, Kreisgerichtsrath, „
52. Rauch, Apotheker, „
53. Reissbach, Postdirector, „
54. Richter, Landrath, „
55. Röthe, Maschinenbauanstaltbesitzer, „
56. Dr. Rosalsky, Rector, „
57. Ruck, Maler, „
58. Sauer, Grubenbesitzer, „
59. Schäfer, Gymnasiallehrer, „
60. Scheibe, Dr., Assistenzarzt, Schmiedeberg.
61. Schmidt, R., Kaufmann, Weissenfels.
62. Schumann, C. W., Fabrikant, Weissenfels.
63. Schwanecke, Rittergutsbesitzer, Plotha.
64. Seehausen, Kreisrichter, Weissenfels.
65. Sigleur, Buchhändler, „
66. Singer, Gutsbesitzer, „
67. Souheur, Hauptmann, Weissenfels.
68. Stahmann, Dr., Oberstabsarzt a. D., Kreisphysicus, Weissenfels.
69. Starke, Lehrer, Weissenfels.
70. Strack, Baumeister, „
71. Tollemann, Rittergutsbesitzer, Schkölen.
72. Thalwitzer, Fabrikdirector, Webau.
73. Thiele, Hilfsrichter, Weissenfels.
74. Wagner, Apotheker, „
75. Warmann, Kaufmann, „
76. Wolf, Kreiskassenrendant, „

Westfälische Gruppe in Münster.

Vorstand.

Hosius, Dr., Professor, Geschäftsführer.
Püning, Dr., Gymn.-Lehrer, Münster, Stellvertreter.
v. d. Mark, Dr., Hamm.
Schmitz, Apotheker, Letmathe.
Schierenberg, Meinberg bei Detmold.

Mitglieder.

1. Arens, Dr. med., Regierungs-Medicinalrath, Münster.
2. Bauer, Dr. med., Laer bei Horstmar.
3. v. d. Becke, A., Sundwig.
4. v. d. Becke, G., Sundwig.
5. Berender, Apotheker, Ascheberg.
6. v. Borg, Apotheker, Hamm.
7. Betzler, Apotheker, Horn bei Detmold.
8. Blankenburg, Gymnasiallehrer, Burgsteinfurt.
9. Bocksfeld, Major z. D., Dülmen.
10. Borberg, Dr. med., Hamm.
11. Borberg, Dr. med., Herdecke.
12. Brüggemann, Dr. med., Münster.
13. Brümmer, Dr. med., Stadtlohn.
14. von dem Busche-Haddehausen, Frhr., Münster.
15. Busch, Gymnasiallehrer, Münster.
16. Diesterweg, Kreisgerichtsrath, Siegen.
17. Dreslor, H., Creuzthal bei Siegen.
18. Eudert, Gymnasiallehrer, Detmold.
19. Fechner, Justizrath, Hamm.
20. Feldhaus, Apotheker, Altena.
21. Funcke, Apotheker, Witten.
22. Gerson, Banquier, Hamm.
23. Göbel, Fr., Meinhardt b. Haardt a. d. Sieg.
24. Grevel, Apotheker, Steele.
25. Groos, Dr. med., Letmathe.
26. Gressfeld, Dr., Gymnasialdirector, Rheine.
27. Gresse, Appellationsgerichtsrath, Hamm.
28. Hackebram, Apotheker, Dülmen.
29. Hamelbeck, Dr. med., Wadersloh.
30. Le Hanne, Bergmeister, Olsberg.
31. Hiltrop, Oberbergamts-Assessor, Dortmund.
32. Hobrecker, H., Hamm.
33. Hobrecker, St., Hamm.
34. Hölting, Gymnasiallehrer, Warendorf.
35. Hölker, Dr. med., Kreisphysikus, Sanitätsrath, Münster.
36. Henthumb, Bauinspector, Münster.
37. Hosius, Appellationsgerichtsrath, Hamm.
38. Hosius, Dr., Professor, Münster.
39. Hundt, Bergrath, Siegen.
40. Jesten, Dr. med. Sanitätsrath, Münster.
41. Karsch, Dr., Med.-Rath und Professor, Münster.
42. Kemper, Dr. med., Billerbeck.
43. Klare, Bauführer, Bielefeld.

44. König, Dr., Director der Landw. Versuchstation Münster.
45. Krauthauser, Dr. med., Burgsteinfurt.
46. v. d. Kuhlen, Pfarrer, Letmathe.
47. Landois, Dr., Professor, Münster.
48. Lennich, Rechtsanwalt, Hamm.
49. Liebig, Chemiker, Oestrich.
50. Löb, Gutsbesitzer, Caldenhof bei Hamm
51. v. d. Marck, Dr., Hamm.
52. Mayer, Rector, Lüdenscheid.
53. Menge, Steuerrath, Lenge.
54. Nordhoff, Dr., Professor, Münster.
55. Ohm, Dr. med., Münster.
56. Orth, Oberlehrer, Burgsteinfurt.
57. Overweg, Landrath a. D., Letmathe.
58. Pauls, Dr., Apotheker, Bocholt.
59. Pauly, Dr., Director, Letmathe.
60. Petri, Dr. med., Detmold.
61. Prehn, Director, Dülmen.
62. Press, Amtmann, Ascheberg.
63. Püning, Dr., Gymnasiallehrer, Münster.
64. Quantz, Bauinspector, Hamm.
65. v. Raesfeld, Dr. med., Dorsten.
66. Rampelmann, Chemiker, Letmathe.
67. Rauschenbusch, Justizrath, Hamm.
68. Rive, Generaldirector, Mülheim a. d. Ruhr.
69. Sarrazin, Baumeister, Münster.
70. Schierenberg, G. A., Meinberg b. Detmold.
71. Schleutker, Wegebau-Inspector, Paderborn.
72. Schmidt, Bergrath, Hamm.
73. Schmitz, Apotheker, Letmathe.
74. Schräder, Regierungsrath, Münster.
75. Schütte, Pfarrer, Oestrich.
76. Schunk, Kreisschulinspector, Warendorf.
77. Staude, Bürgermeister, Hamm.
78. Staude, Rentner, Hamm.
79. Steinbrink, Dr., Gymnasiallehrer, Hamm.
80. Storp, Rechtsanwalt, Hagen.
81. Teuholte, Dr. med., Kreisphysicus, Bocholt.
82. Turk, Commerzienrath, Lüdenscheid.
83. Vasmer, Dülmen.
84. v. Velsen, Bergrath, Dortmund.
85. Wagner, Oberförster, Langenholzhausen bei Detmold.
86. Weddige, Rechtsanwalt, Rheine.
87. Weerth, Dr., Gymnasiallehrer, Detmold.
88. Welter, Apotheker, Lünen.
89. Westhoff, Dr. med., Letmathe.
90. Wiesmann, Dr. med., Geh. Medic.-Rath, Dülmen.
91. Wiesmann, Dr. med., Dülmen.
92. Wilms, Dr., Med.-Assessor, Münster.
93. Wynen, Dr. med., Ascheberg.
94. Ziemer, Gymnasiallehrer, Hamm.
95. v. d. Becke, Herm., Hemer bei Iserlohn.
96. Renscher, Oscar, daselbst.
97. Lobbecke, Ad., daselbst.
98. Löbbecke, Max, daselbst.
99. Albers, Apotheker, Lengerich.
100. Rieke, Wegebau-Inspector, Münster.
101. Greve, Justizrath, Münster.
102. Liesenhof, Bauunternehm., Oestrich b. Letmathe.
103. Wilke, H., Letmathe.

Wien.

Much, M., Dr., Geschäftsführer.

Mitglieder (in Wien wohnhaft.)

1. v. Arneth, Franz, Dr., Ritter.
2. Fleischl, Ernst, Dr., Professor.
3. v. Hauer, Franz, Dr., Ritter, k. k. Hofrath, Director der geologischen Reichsanstalt.
4. Leidesdorf, Dr., k. k. Prof., Dobling bei Wien.
5. Liehen, Leopold, Grosshändler.
6. v. Luschan, Felix.
7. Meynert, Th., Dr., k. k. Prof., Regierungsrath.
8. Much, M., Dr., Mitglied der k. k. Centralcommission für Erforschung und Erhaltung der Kunst und histor. Denkmale, Conservator, Secretär der Wiener anthropologischen Gesellschaft.
9. Obersteiner, Heinrich, Dr., Privatdocent an der k. k. Universität in Wien.
10. Seligmann, Franz Romeo, Dr., k. k. Professor.
11. Storn, Leopold, Consul.
12. Unger, Jos., Dr., k. k. wirklicher geheimer Rath, Minister etc.
13. Wahrmann, Sigmund, Dr., 2. Secretär der Wiener anthropol. Gesellschaft.
14. Weldrich, Joh., Dr., k. k. Professor.

Anthropologische Gruppe zu Würzburg.

Stuber, Buchhändler, Geschäftsführer.

Mitglieder.

1. Adelmann, Dr., Fabrikbesitzer.
2. Dietz, J. B., Fabrikant.
3. Escherich, Dr., Medicinalrath.
4. Fick, Dr., Professor.
5. v. Held, Dr., Hofrath, Professor.
6. v. Hirsch, Jos., Rentier.
7. v. Kölliker, Dr., Geheimrath, Professer.
8. Mais, Dr., praktischer Arzt.
9. Morelli, Kaufmann.
10. Medicus, Rechtsanwalt.
11. v. Rinecker, Dr., Hofrath, Professor.
12. v. Sachs, Dr., Hofrath, Professor.
13. Sandberger, Dr., Professor.
14. Schiller, Dr., Oberstabsarzt.
15. Semper, Dr., Professor.
16. Stuber, Buchhändler.
17. Texter, Dr., Professor.
18. v. Tröltsch, Frhr., Dr., Hofrath, Prelessor.
19. Vogt, Dr., Medicinalrath.
20. v. Metz, Dr., Professor.
21. Zelger, Brandversicherungs-Inspector.
22. Zürn, Kaufmann.

Würtemberg'sche anthropologische Gesellschaft.

Ausschuss.

Fraas, Oscar, Dr., Professor, Vorsitzender.
v. Hölder, Dr., Obermedicinalrath, Stellvertreter.
Schober, G., Fabrikant, Kassier.

Mitglieder.

2. Ahlers, Dr., Professor, Stuttgart.
3. Ammermüller, Dr., Prefessor, Stuttgart.
5. Bauer, Carl, Dr., Stuttgart.
6. v. Beckh, A., Baurath a. D., Stuttgart.
9. Blezinger, Dr., Blaubeuren.
11. Breckmann, Obermaschinenmeister, Stuttgart.
12. Burk, Dr., Oberamtsarzt, Ehingen.
15. v. Degenfeld-Schomburg, Kurt, Graf, Eybach.
16. Drück, Pfarrer, Waldbach bei Weinsberg.
17. v. Egele, Oberbaurath, Stuttgart.
18. Eifert, M., Pfarrer, Eningen.
20. Engel, Dr., Pfarrer, Ettlenschiess, Post Lonsee.

21. Fraas, Dr., Professor, Stuttgart.
22. Fricker, W., Professor, Stuttgart.
23. v. Frisch, Oberstudienrath, Reichstagsabgeordneter, Stuttgart.
24. v. Gaisberg-Schöckingen, Max, Freiherr, Stuttgart.
26. Gantz, Forstmeister, Oehringen.
27. Gauzhorn, Oberamtsrichter, Neckarsulm.
28. Haakh, Dr., Professor, Stuttgart.
29. Haas, Professor, Stuttgart.
31. v. Hallberger, E., Commerzienrath, Stuttgart.
32. Hartmann, Pfarrer, Frommern, OA. Balingen.
33. Hartmann, Carl, Kunsthändler, Stuttgart.
35. v. Hayn, Frhr., Kammerherr, Stuttgart.
36. v. Heine, Dr., Geheimer Hofrath, Cannstatt.
37. Hermann, Dr., Rector, Esslingen.
38. v. Hoff, (Postassistent) Postassessor, Stuttgart.
39. v. Hölder, Dr., Obermedicinalrath, Stuttgart.
40. Hopf, Dr., Plochingen.
41. Kapff, Dr., Oberkriegsrath, Stuttgart.
42. v. Keller, A., Dr., Professor, Tübingen.
43. Kieser, Regierungsrath, Stuttgart.
44. Klüpfel, Dr., Universitätsbibliothekar, Tübingen.
45. Köstlin, O., Dr., Professor, Stuttgart.
46. v. Krauss, Dr., Oberstudienrath, Stuttgart.
47. Krauss, J., Dr., prakt. Arzt, Kirchheim u. Neck.
48. Kübler, Oberpostmeister, Ulm.
49. Lerch, Hüttenamts-Assistent, Königsbronn.
50. Lechler, Dr., Oberamtsarzt, Böblingen.
52. Liebermeister, Dr., Professor, Tübingen.
54. Leube, G. jun., Dr., Ulm.
55. Lobenhofer, Professor, Stuttgart.
56. Löffler, Helfer, Kirchheim u. Teck.
57. v. Lühke, Dr., Professor, Stuttgart.
59. Mageuau, Revierförster, Schwann, OA. Neuenburg.
61. Mauch, Apotheker, Göppingen.
62. Mauch, Dr., Göppingen.
63. Mayer, Carl, Redacteur, Stuttgart.
64. Merkel, R., Fabrikant, Esslingen.
65. Merkel, Oscar, Fabrikant, Esslingen.
66. Miller, C., Dr., Caplan, Essendorf.
67. Moll, Dr., Oberamtsarzt, Tettnang.
71. Pflaum, Moritz, Banquier, Stuttgart.
72. Probst, Pfarrer, Essendorf.
73. Renz, Dr., Geheimer Hofrath, Wildbad.
74. Röhrich, Director, Stuttgart.
75. Rommel, O., Dr., Redacteur, Stuttgart.
77. Rothschild, Hermann, Comm.-Rath, Stuttgart.
78. Rüdiger, Pfarrer, Bermaringen.
81. Salzmann, Dr., Esslingen.
82. Sauer, Stadtdirections-Thierarzt, Stuttgart.
83. Scheck, Professor, Stuttgart.
85. Schiedmayer, Julius, Fabrikant, Stuttgart.
86. Schmoller, Decan, Weinsberg.
87. Schmied, Stadtpfarrer, Friedrichshafen.
89. Schnitzer, Guido, Hall.
90. Schoher, G., Fabrikant, Stuttgart.
92. Sigwart, C., Dr., Professor, Tübingen.
93. v. Soden, Theodor, Professor, Esslingen.
94. Stolz, A., Fabrikant, Stuttgart.
96. Valet, Apotheker, Schussenried.
99. Wepfer, G., Hüttenassistent, Wasseralfingen.
100. Wiedenmann, Heinrich, Stuttgart.
101. Zech, Dr., Professor, Stuttgart.
102. Zink, L., Oberreallehrer, Stuttgart.
103. Kornbeck, Dr., Obermedicinalrath, Stuttgart.
104. Koch, E., Verlagsbuchhändler, Stuttgart.
105. Weiss, Aug., Fabrikant, Esslingen.
106. Deffner, Wilhelm, Fabrikant, Esslingen.
107. Deffner, Hermann, Maler, Esslingen.
110. v. Rauch, Friedrich, Fabrikant, Heilbronn.
111. v. Rauch, Moritz, Fabrikant, Heilbronn.
112. v. Hufnagel, Gerichtshofsdirector, Rottweil.
113. v. Gemmingen, M., Frhr., Obertrib.-Rath, Heilbr.
114. Betz, Dr., Heilbronn.
115. v. Bantz, Heinrich, Frhr., Kochendorf.
116. v. Holtz, Max, Frhr., Alfdorf.
118. Schöttle, Georg, Architekt, Stuttgart.
119. Faber, Hofrath, Friedrichshafen.
120. Mayer, G. G., Helfer, Langenau, OA. Ulm.
121. Maier, Köstlin, Kaufmann, Stuttgart.
122. Zech, Director, Heilbronn.
127. Ellinger, Dr., prakt. Arzt, Stuttgart.
128. Neeff, Adolph, Kaufmann, Stuttgart.
129. Siegel, Dr., prakt. Arzt, Stuttgart.
130. Berlin, Dr., prakt. Arzt, Stuttgart.
131. Eberhardt, Thierarzt, Stuttgart.
134. Bührer, Decan, Waiblingen.
135. Heimsch, C., Werkmeister, Stuttgart.
137. Frisoni, Dr., Hofzahnarzt a. D., Stuttgart.
138. Levy, Kirchenvorstand, Stuttgart.
139. Siegele, G., Fabrikant, Stuttgart.
140. Klotz, C., Kaufmann, Stuttgart.
143. Rommel, Carl, Kaufmann, Stuttgart.
144. v. Alt, Major a. D., Stuttgart.
145. Schüle jun., R. F., Fabrikant, Kirchheim u. Teck.
146. Blessing, Forstassistent, Kirchheim u. Teck.
147. Lindenmayer, Apotheker, Kirchheim u. Teck.
149. v. König-Warthausen, Richard, Frhr., Warthausen.
151. Müller, Professor, Cannstatt.
152. Landerer, Gustav, Dr., Göppingen.
153. Munk, Dr., Göppingen.
155. Christmann, Dr., Oberamtsarzt, Ludwigsburg.
157. Häberlin, Professor, Stuttgart.
158. Kapff, Dr., Oberamtsarzt, Esslingen.
159. v. Reuss, Dr., Obermedicinalrath, Stuttgart.
160. Arnold, B., Dr., prakt. Arzt, Stuttgart.
162. Steudel, Dr., Stadtdirections-Wundarzt, Stuttgart.
166. Beck, Apotheker, Neckarsulm.
168. Lautenschlager, Carl, Rechtsanwalt, Stuttgart.
169. Wiudmüller, Conrad, Fabrikant, Stuttgart.
170. Müller, Dr., Stabsarzt, Weingarten.
174. Fricker, Dr., Oberamts-Wundarzt, Heilbronn.
175. Schäufelen, Richard, Fabrikant, Heilbronn.
177. Senfft, Carl, Kaufmann, Stuttgart.
179. Peters, P. F., Maler, Stuttgart.
180. Vöttiner, Dr., prakt. Arzt, Untertürkheim.
182. Hahn, Dr., Rechtsanwalt, Reutlingen.
184. Boscher, Dr., Oberamtsarzt, Saulgau.
187. Paulus, J., Dr., Salon b. Ludwigsburg.
189. Josenhans, Dr., Merklingen b. Leonberg.
190. Mayer, Fritz, Gutsbesitzer, Steinheim a. Aalbuch.
192. Kleinertz, H., Dr., Herrenalb.
193. Klaiber, Dr., Professor, Stuttgart.
194. v. Sick, Excellenz, Minister, Stuttgart.
196. Seeger, Dr., k. Medicinalrath, Ludwigsburg.
199. Werner, Gutthilf, Dr., Stuttgart.
200. Haidlen, Julius, Dr., Medicinalrath, Stuttgart.
201. v. Morlock, Oberbaurath, Stuttgart.
202. Wieland, Dr., Professor, Redacteur, Stuttgart.
206. v. Tröltzsch, Eugen, Frhr., Hauptmann a. D., Kreutlingen (Schweiz).
208. Veil jun., Dr., Cannstatt.
209. Seeger, Professor, Stuttgart.
211. Steiner, Dr., prakt. Arzt, Stuttgart.

212. Hatenstein, Aug., Kaufmann, Stuttgart.
213. Stahl, Professor, Baurath, Stuttgart.
214. Walcher, Dr., Rechtsanwalt, Stuttgart.
215. v. Lang, Gustav, Kaufmann, Stuttgart.
217. Walther, Professor, Stuttgart.
218. v. Seeger, E., Fabrikant, Stuttgart.
220. Tritschler, Professor, Baurath, Stuttgart.
221. Klemm, E., Eisenbahninspector, Gaislingen.
222. Steudel, Hellmuth, Dr., Esslingen.
223. v. Heller, Oberbergrath, Stuttgart.
224. Jäger, Gustav, Dr., Professor, Stuttgart.
225. Steudel, A., Diaconus, Ravensburg.
226. Schreyvogel, Apotheker, Göppingen.
227. v. Kaulla, Frhr., Gutsbesitzer, Oberdischingen.
229. Mangold, Robert, Eisenbahnbeamter, Plochingen.
230. Bascher, Alex., Dr., Stuttgart.
231. Steiner, Dr., Stuttgart.
232. Froriep, A., Weimar.
233. Kaulla, M., Rechtsanwalt, Stuttgart.
238. Pfann, Hofphotograph, Stuttgart.
239. v. Peyer, Major, Stuttgart.
241. v. Alberti, O., Rechtsanwalt, Cannstatt.
244. Schöne, E., Cannstatt.
245. Eisenlohr, Bergrath, Friedrichshall.
248. Minet, Dr., prakt. Arzt, Stuttgart.
250. Roth, Wilh., Fabrikant, Stuttgart.
252. Schlossberger, Edmund, Particulier, Stuttgart.
253. Zeller, M., Dr., Obermedicinalrath, Stuttgart.
254. Wüst, Moritz, Hofrath, jetzt in Hannover.
256. Staub, Arnold, Fabrikant, Kuchen.
257. Kurtz, Carl, Professor, Stuttgart.
259. v. Scholl, Director, Stuttgart.
260. Rottig, Reallehrer, Stuttgart.
261. Stumpf, Franz, Finanzrath, Stuttgart.
263. Reihlen, Moritz, Apotheker, Stuttgart.
264. Schmidt, Ottmar, Dr., Stuttgart.
265. Kapff, H., Dr., Stuttgart.
267. Rosenfeld, Gustav, Dr., Stuttgart.
268. Knüttel, S., Particulier, Stuttgart.
269. Hofmann, Dr., Stuttgart.
270. Veil jun., Theodor, Dr., Cannstatt.
275. Aich, Max, Kaufmann, Stuttgart.
276. v. Fichte, H. E., Dr., Professor, Stuttgart.
277. Schott, Th., Dr., Prof. a. d. Bibliothek, Stuttgart.
278. Nachtigall, Richard, Dr., Weingarten.
279. Flamm, Dr., Pfullingen.
281. v. Zeppelin, Eberhard, Graf, k. würt. Kammerherr, Schloss Ebersberg bei Emlishofen (Turgau).
282. Knauss, Dr., prakt. Arzt, Geislingen.
283. Camerer, Dr., prakt. Arzt, Langenau.
284. Hell, Dr., Oberamtsarzt, Ulm.
285. Palm, Carl, Dr., prakt. Arzt, Ulm.
286. Palm, Wilh., Dr., prakt. Arzt, Ulm.
287. Camerer, Dr., Stabsarzt, Ulm.
288. Katz, Dr., Stabsarzt, Ulm.
289. Heller, Dr., Oberstabsarzt, Ulm.
292. Mayer, Emil, Dr., Arzt, Ulm.
293. v. Sonntag, Conradin, Oberst a. D., Stuttgart.
294. Notter, Fr., Dr., Schriftsteller, Stuttgart.
295. Vollmer, Wilh., Dr. phil., Redacteur, Stuttgart.
296. Vögelen, C., Apotheker, Stuttgart.
297. Hauff, Albert, Apotheker, Stuttgart.
300. Krafft, Dr., Ludwigsburg.
301. Topographisches Bureau, Stuttgart.
302. Schmidt, Carl, Chr., Professor, Stuttgart.
303. Stoll, Dr., Stuttgart.
304. Hartmann, Prof. a. topograph. Bureau, Stuttgart.
305. Rapp, Professor, Realgymnasium, Stuttgart.
306. Berner, Bergwerksinspector, Friedrichshall.
307. Duvoruny, Jul., Dr., Fabrikant, Stuttgart.
308. Faller, Felix, Maler, Stuttgart.
309. Schmidt, Herm., Stuttgart.
310. Elsner, Eugen, Stuttgart.
311. v. Tscherning, Forstrath, Bebenhausen.
312. Knapp, Otto, Oberfinanzrath, Stuttgart.
313. v. Steinbeis, Dr., Präsident, Stuttgart.
314. Fehling, Dr., Stuttgart.
315. Elsässer, Assessor, Stuttgart.
316. Gessler, Assessor, Stuttgart.
317. v. Ehmann, Dr., Oberbaurath, Stuttgart.
318. Gastpar, Carl, Gemeinderath, Stuttgart.
319. Heller, C., Prof. a. d. Ob. Realschule, Cannstatt.
320. Schlosser, G., Dr., Stuttgart.
321. Schuster, Rudolph, Stuttgart.
322. v. Alberti, Ed., Ingenieur, Cannstatt.
323. Kahlbau, E., Privatier, Stuttgart.
324. Härlin, Dr., Oberamtsarzt, Stuttgart.
325. Wetzel, Repetent, Urach.
326. Frank, Revierförster, Schussenried.
327. Obermann, C. F., Xylograph, Stuttgart.

Isolirte Mitglieder der deutschen anthropologischen Gesellschaft.

1. Ackermann, H., Rentier, Dresden.
2. Aeby, Professor, Bern.
3. Arldt, Dr. med., Dresden.
4. Arndt, Professor, Greifswald.
5. Asch, Dr. med., Breslau.
6. Andree, R., Dr., Leipzig.
7. Ahrendts, Fr., Dr. und Arzt., Arnstadt i. Th.
8. v. Alvensleben, Schollene bei Rathenow.
9. Baumeister, Pharmazeut, Inden.
10. v. d. Becke, Diecken bei Iserlohn.
11. Becker, Hüttendirector, Grevenbrück i. Westf.
12. v. Beckerath, H. L., Crefeld.
13. Bernstein, Professor, Halle.
14. Beyer, Dr., Archivrath, Schwerin.
15. Blasius, R., Dr., Stabsarzt, Braunschweig.
16. Blasius, Dr., Professor, Braunschweig.
17. Bley, Carl, Apotheker, Dresden.
18. Boltz, Aug., Dr., Professor, Homburg v. d. H.
19. de Boxberg, Mde. J., Château de Thévalles Dept. de la Mayenne.
20. Brauns, Dr., Halle a. S.
21. v. Bruck, E., Crefeld.
22. v. Bruck, M., Crefeld.
23. Buchner, O., Dr., Giessen.
24. Büchner, L., Dr., Darmstadt.
25. Burchard, Ministerialrath, Schwerin.
26. Böddiker, Dr., Iserlohn.
27. Bisping, Dr. med., Mühlheim a. d. R.
28. Bünz, Carl, Bürgermeister, Glückstadt.
29. v. Bülow-Kogel, J. G., Dermin-Ratzeburg.
30. Böckendahl, stud. med., Kiel.
31. v. Boineburg-Lengsfeld, Sig., Graf, Gehans.
32. v. d. Borne, M., Berneuchen, Mark Brandenburg.
33. Canaris, Hüttendirector, Finnentrop, Westfalen.
34. v. Cohausen, Oberst, Wiesbaden.
35. Crons, C. W., Crefeld.
36. Caro, F. L., Dr., Hofapotheker, Dresden.
37. Demmler, Hofbaurath, Schwerin.
38. Drechsler, Kammerrath, Schwerin.
39. Drofte, Dr., Letmathe.
40. Deschmann, Dr., Custos, Laibach.
41. Deichmann, Th., Banquier, Cöln.

42. Deichmann, Geheime Räthin, Metlem bei Bonn.
43. Diefenbach, L., Dr., Darmstadt.
44. Dittmann, auf Sonderbye-Hof, Eckernförde.
45. Dohrn, A., Dr., Neapel.
46. Dammert, Professor, Aachen.
47. Eisel, R., Gera.
48. Engel, Fr., Dr., Röbel, Mekl.-Schwerin.
49. Esselen, Dr., Hofrath, Hamm.
50. Esselen, Rechtsanwalt, Dortmund.
51. Flemming, Geheimer Medicinalrath, Schwerin.
52. v. Frantzins, A., Gutsbesitzer in Zawda bei Graudenz.
53. Fränkel, M., Dr., Director, Bernburg.
54. v. Freiberg, Kreisdirector, Saarburg, Lothringen.
55. Forel, Dr., Professor, Morges bei Lausanne.
56. Gareis, Professor, Giessen.
57. Geinitz, Hofrath, Dr., Dresden.
58. Gerlach, Professor, Erlangen.
59. Gerlandt, Professor Dr., Strassburg.
60. Gysi, Dr., Privatdocent, Bern.
61. Göbel, Apothek., Altenhunden, Reg.-Bz. Arnsberg.
62. Götz, Medicinalrath, Dr., Neustrelitz.
63. Grandhomme, Dr., Hofheim, Taunus.
64. Grenacher, Professor, Rostock.
65. Gunz, Decan, Rodelseo bei Mainbernheim.
66. Gildemeister, Dr., Bremen.
67. Genthe, H., Director, Corbach.
68. Gross, V., Dr. med., Neuveville.
69. Hammacher, F., Dr., Berlin.
70. Härche, Bergwerksdirector, Oberwesel.
71. Hartlaub, G., Dr., Bremen.
72. Hasscarl, Dr., Cleve.
73. Heimendahl, Geheimrath, Crefeld.
74. v. Hellwald, Cannstatt.
75. Hempel, H., Dr., Giessen.
76. Hensel, Dr., Professor, Proskau, Oberschlesien.
77. Hermes, Pastor, Lüssow bei Güstrow.
78. Hoering, Oberamtsarzt, Heilbronn.
79. Holländer, Dr., Privatdocent, Halle.
80. Hüttenheim, W., Grevenbrück, Westfalen.
81. Hüttenheim, Dr., Hilchenbach bei Siegen.
82. v. d. Heyde, C., Braunschweig.
83. His, Professor, Leipzig.
84. v. Hofmann, C., Leipzig.
85. Hey, k. Hofbaumeister, Chemnitz.
86. Hildebrand, Dr. phil., Gymnasiallehrer, Cleve.
87. Henke, Professor, Tübingen.
88. Jahr, Archivregistrator, Schwerin.
89. Jentjes, W., Crefeld.
90. Jeitteles, Professor, Wien.
91. Kahlbaum, Dr. der Heilanstalt, Gorlitz.
92. Kerting, Dr. med., Asseln bei Dortmund.
93. v. Kiesewetter, Geh. Regierungsrath, Dresden.
94. Kreidel, Buchhändler, Wiesbaden.
95. Kriegar, Geheimer Finanzrath, Stettin.
96. Kühno, Dr., Oberlehrer, Stettin.
97. Kuhnt, Ministerialsecretär, Schwerin.
98. Kopernicki, Dr., Professor, Krakau.
99. Klarmann, Arzt, Schievelbein.
100. Klebs, Dr., Professor, Prag.
101. Lahmann, Consul, Costa Rica.
102. Lange, Lehrer in Oderberg.
103. Latendorf, Dr., Oberlehrer, Schwerin.
104. Liliendahl, Neudietendorf, Thüringen.
105. Limpes, Dr. med., Altenhunden, Regierungsbez. Arnsberg.
106. Lisch, Geheimer Archivrath, Schwerin.
107. Lorent, E., Dr., Bremen.
108. Luckow, Baumeister, Rostock.
109. Leimbach, G., Dr., Wattenscheid bei Crefeld.
110. Lent, Dr., prakt. Arzt, Cöln.
111. Lengfeld'sche Buchhandlung, Cöln.
112. Masch, Dr., Archivrath, Demmern bei Rehna.
113. Mayet, Berlin.
114. Mehwald, Dr., Dresden.
115. v. Mengershausen, Dr. med., Celle.
116. Menke, Geheimer Justizrath, Schwerin.
117. Merkel, Professor, Rostock.
118. v. Möller, Oberpräsident, Strassburg.
119. Mühlhäuser, Dr. med., Speier.
120. Müller, G., Dr., Bremen.
121. Müller, Dr., Stabsarzt, Schwerin.
122. Müller, R., Dr., Dresden.
123. Müller, N., Professor, Münden.
124. Müller, C., Amtsrichter, Neustadt, Holstein.
125. Nippold, Professor, Bern.
126. Neiuhans, Oberlehrer, Colmar.
127. Nacken, Dr., Justizrath, Cöln.
128. Nehring, A., Dr., Wolfenbüttel.
129. Noack, Th., Dr. phil., Braunschweig.
130. Naase, Dr., Geheimer Rath, Andernach a. Rh.
131. Ottmer, Professor, Braunschweig.
132. Otto, Gymnasial-Oberlehrer, Wiesbaden.
133. Obst, Dr. med., Leipzig.
134. de la Poëze, Comtesse, Paris.
135. de la Poëse, Comtesse, Clotière, Paris.
136. Poppe, S. A., Bremen.
137. v. Polens, k. Regierungsassessor, Dresden.
138. Reuter, Obermedicinalrath, Wiesbaden.
139. Reumont, Geheimer Sanitätsrath, Aachen.
140. Richter, Revd., Principal Goot. Mercaca (Coorg) East Indies.
141. Riecke, Dr. med., Weimar.
142. Röder, W., Dr., Strassburg.
143. Rother, H., Gera.
144. Rudolphi, Medicinalrath, Neustrelitz.
145. Rau, Carl, Washington.
146. Sarg, J. A., Darmstadt.
147. Schauenburg, Dr., Director, Crefeld.
148. Schalck, Dr. juris, Wiesbaden.
149. Schlönbach, Obersalinen-Inspector, Salzgitter.
150. Schlutter, F., Dresden.
151. Schmid, Gutsbesitzer, Gotha.
152. Schmidt, R., Dr., Jena.
153. Schmitz, Apotheker, Letmathe.
154. Schneider, Dr., Oberlehrer, Dresden.
155. Schuster, Major, Dresden.
156. Seibart, H., Eberbach am Neckar.
157. Semper, Regierungsassessor, Hannover.
158. Seiffardt, L. F., Crefeld.
159. Stieda, L., Dr., Professor, Dorpat.
160. Stoffert, Friedr., Bergedorf bei Hamburg.
161. v. Strauwitz, Frau, Dresden.
162. Schmiett, C., Etchicht in Thüringen.
163. Sinradts, Architekt, Columbus, Nordamerika.
164. Struckmann, Amtsrath, Hannover.
165. Schmidt, F., Baumeister, Haspe.
166. Trimpe, Landwirth in Falge bei Bersenbrück, Hannover.
167. Töpfer, H., Professor, Sondershausen.
168. Uhde, C. W. F., Dr., Medicinalrath, Braunschweig.
169. Usinger, C., Dr. med., Wiesbaden.
170. Verein für Geschichte der Deutschen in Böhmen, Prag.
171. Völkers, Medicinalrath, Eutin, Grossherzogthum Oldenburg.

172. Voigt, Posthalter, Schwerin.
173. Weilbrenner, Kaufmann, Dresden.
174. Weisel, L., Dr., Advokat, Wien.
175. Welcker, Dr., Professor, Halle.
176. Wernekke, H., Dr., Borna bei Leipzig.
177. Wiberg, C. F., Dr., Gefle, Schweden.
178. Wiedenmeister, Dr. med., Osnabrück
179. Wiesner, Dr., Geh. Regierungsrath, Dresden.
180. Winter, J. H., Fabriksinh., Altkloster b. Buxtehude.
181. v. Wittich, Dr., Professor, Königsberg.
182. Wolff, Commerzienrath, Walsrode, Hannover.
183. Weindt, Professor, Leipzig.
184. Weiss, H., Dr., Professor, Graz.
185. v. Werth, E., Rentner, Cöln.
186. Wankel, H., Dr., Blansko, Mähren.
187. Wesselhoefft, Major a. D., Hannover.

Nachtrag.

Gruppe in Basel.

Kollmann, J., Professor, Geschäftsführer (provisorisch).

Mitglieder.

1. Burckhardt, F., Professor.
2. Kollmann, J., Professor.
3. Merian, P., Rathsherr.
4. Rütimeyer, L., Professor.
5. Socin, A., Professor.
6. Wille, L., Professor.

Gruppe in Stralsund.

Baier, Rud., Dr., Stadtbibliothekar, Geschäftsführer

Mitglieder.

1. Baier, Rud., Dr., Stadtbibliothekar, Stralsund.
2. v. Bohlen auf Bohlendorf, Freiherr, Insel Rügen.
3. Bremer, S., Buchhändler, Stralsund.
4. Fraucke, Dr., Bürgermeister, Stralsund.
5. Hecht, Dr., Sanitätsrath, Stralsund.
6. Reishaus, Dr., Oberlehrer, Stralsund.

Zusammenstellung der Zweigvereine und Gruppen.

Nr.	Zweigvereine und Gruppen	Geschäftsführer	Zahl der Mitglieder	Bezogene Corresp.-Blätter
1	Basel	Kollmann, Dr., Professor	7	8
2	Bonn	v. Schaaffhausen, Professor	23	23
3	Berlin	Hartmann, Rob., Dr., Professor	350	350
4	Carlsruhe	Brambach, Professor	24	27
5	Coburg	Heyn, Hugo, Journalist	14	15
6	Constanz	Leiner, Stadtrath	35	36
7	Danzig	Lissauer, Dr., Professor	97	110
8	Elberfeld	Ellenberger, Kaufmann	25	30
9	Frankfurt a. M.	Lucae, Dr., Professor	24	30
10	Freiburg i. B.	Ecker, Dr., Geheimrath	68	70
11	Gotha	v. Schuchardt, Dr., Geheimer Reg.-Rath	9	10
12	Göttingen	v. Brunn, Dr., Professor	62	65
13	Hamburg	Wibel, Dr. und Krause, R., Dr	88	100
14	Heidelberg	Groos, Karl, Buchhändler	32	42
15	Jena	Klopfleisch, Dr., Professor	44	48
16	Kiel (Schleswig-Holsteinische Gruppe)	v. Mestorf, Frl.	126	150
17	Königsberg	Fischler, Dr., Professor	9	10
18	Mainz	Wenzel, Dr.	32	36
19	Mannheim	Vogelsang, Director	17	20
20	München	Weismann, Lehrer	252	252
21	Münster (Westfälische Gruppe)	Hosius, Dr., Professor	103	110
22	Stralsund	Baier, Dr., Stadtbibliothekar	6	6
23	Stuttgart	Schober, Kaufmann	235	245
24	Weissenfels	v. Borries, k. Oberst	77	85
25	Wien	Much, Dr., Josephstr 6.	15	15
26	Würzburg	Stuber, Buchhändler	22	22

Verzeichniss der lebenslänglichen Mitglieder der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

1. v. Fritsch, Professor, Halle.
2. Goldschmidt, B., Frankfurt a. M.
3. Goldschmidt, M., Frankfurt a. M.
4. Goldschmidt, M, Frankfurt a. M.
5. Herrmann, Moritz, Hamburg.
6. Hüttenheim, Martin, Hilchenbach.
7. Krupp, Fritz, Essen.
8. Schaaffhausen, Professor, Bonn.
9. Schmidt, Emil, Dr., Essen.
10. Semper, Georg, Altona.
11. Semper, Wilh., Hamburg.
12. Strousberg, Heury, Dr., London.
13. Vogt, Carl, Professor, Genf.
14. Wenste, W., Mühlheim a. d. R.
15. v. Wurmbrand, Graf, Aukenstein.

Schriftenaustausch der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

1. Anthropological Institut of Great Britain and Ireland, Secretary J. Collingwood Esq., London.
2. Rokitansky, k. Professor, Wien.
3. Schwedischer Alterthums-Verein, Stockholm.
4. Gibbs, Mr., Washington.
5. Marsch, Mr., New Haven.
6. Huxley, Mr., London.
7. Spencer, F. Baird, Professor, Washington.
8. Al Direttore delle Publiazioni del Circulo Geografico Italiano, Torino.
9. Squier, E. George, New York
10. Anthropologische Gesellschaft in Wien, Secretär Dr. Much, VIII. Josefgasse 6.
11. Revue des Sciences Redacteur en chef Mr. Alglave Em., Paris.
12. Sociedad anthropologica Española, Madrid, de Velasco, P. G., Dr., Madrid.

Verzeichniss der Ehrenmitglieder der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

1. v. Baer, Karl Ernst, Dr., Professor, kaiserl. russischer Staatsrath, ernannt 28. Febr. 1872, † 1878.
2. Schliemann, Heinrich, Dr., ernannt 27. September 1877.

Schluss der Redaction am 10. Mai. — *Druck von R. Oldenbourg in München.*

Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt von Professor ***Kollmann*** *in Basel,*
Generalsecretär der Gesellschaft.

Nr. 6. Erscheint jeden Monat. **Juni 1878.**

Vereins-Nachrichten.

Die Generalversammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Kiel

findet laut Programm, das der letzten Nummer des Correspondenz-Blattes beigelegt war, vom **12. bis 14. August** statt. Die Unterzeichneten erlauben sich mit besonderem Hinweis auf den Besuch in Hamburg, das reiche Museum vaterländischer Alterthümer in Kiel und den Ausflug zu den Dolmen und Burgwällen bei Lübeck zu zahlreicher Betheiligung an der diesjährigen Generalversammlung einzuladen, bei der nicht nur die Mitglieder, sondern alle Freunde anthropologischer Forschung in hohem Grade willkommen sind.

Prof. Handelmann,
Geschäftsführer
in Kiel.

Prof. Kollmann,
Generalsekretär.

Der prähistorische Kupferbergbau in Nordamerika.

Von Dr. Max Rothauer in Klagenfurt.*)

Am westlichen Ende des Erie-Sees, dem Ufer des Detroit-river entlang, an den Ufern des Huron-Sees, des Verbindungsflusses zwischen diesem und dem Lake superior, dem River St. Mary, und ganz besonders am südlichen Ufer und auf den Inseln dieses letzteren Sees zeigen sich zahlreiche und deutliche Spuren, dass hier durch lange Zeit — durch Jahrhunderte — ein Volk lebte, welches, wie aus der Bildung der aufgefundenen Schädel erhellt, ganz verschieden war von den diese Gegend in postcolumbischer Zeit bewohnenden Indianern, vielmehr zu dem altbrasilianischen Typus zu stellen ist. Man nennt sie nach der Form, welche sie ihren Ansiedelungen gaben: „mound-builders“, zu deutsch „Wall-Bauer“ **). Die reichen Lager von gediegenem Kupfer auf Kewnaw-point wurden von diesem Volke aufgeschlossen und, wie aus allen Anzeichen hervorgeht, eifrigst exploitirt. Die Gruben scheinen jedoch später ganz dem Verfalle preisgegeben worden zu sein, denn von den Indianern, die von den ersten Europäern dort angetroffen wurden, wurde Bergbau nicht betrieben, wie der Jesuit Lagrade, welcher als Missionär zuerst in jene Gegend kam, uns erzählt (in einem 1636 in Paris veröffentlichten Buche).

Lagrade berichtet, dass die Indianer das Metall, welches ja nicht selten zu Tage liegt, wohl kannten und es als etwas Heiliges betrachteten,

*) Die folgenden Mittheilungen über die bergmännische Thätigkeit jenes alten räthselhaften Volkes, welches in prähistorischer Zeit die Ufer der grossen amerikanischen Seen bewohnte, beschränken sich auf die Erzählung dessen, was der Berichterstatter auf dem verhältnissmässig kleinen Gebiete, welches er besuchte, in dieser Richtung wahrgenommen hat und was er aus der, nur in geringem Massstabe zugänglichen amerikanischen Literatur entnehmen konnte.

**) mound: Wall, Damm, Erdhügel, Verschanzung.

als einen Schatz, welcher ihnen vom „grossen Geiste“ gegeben ward; — sie hatten aber gar keine Kenntniss vom Vorkommen des Kupfers in den Tiefen der Erde, so sorgfältig waren die früheren Arbeiten durch die Zeit bedeckt worden. — 1666 wurde die Halbinsel von Pater Claude Allonez, ebenfalls einem Missionär, 1669—70 von Pater Dahlon besucht, welche alle von diesen Kupferlagern berichten und dazu riethen, dort Colonien zu gründen. Durch die Berichte des Capitains Jonathan Carver (1765) angeregt, bildete sich 1771 in England eine Gesellschaft, welche diese Schätze zu heben begann. Jedoch wieder wurde dies Unternehmen aufgegeben, welches durch die Stürme der Revolution wohl beeinträchtigt worden war, und merkwürdigerweise erst in neuerer Zeit wird der Kupferbergbau rationell und mit ganz eminentem Erfolge am Lake superior betrieben.

Wir hatten zu Houghton am Portage-lake unser Hauptquartier genommen und machten von dort aus unter Führung liebenswürdiger Freunde — unter welchen sich mancher Deutsche fand, der hier seinem Glücke nachging — geologische (bergmännische) Excursionen in die Umgegend. Durch einen Besuch bei einem Advocaten, welcher Ethnologie zu seinem Lieblingsstudium erwählt und sich ein ganz nettes Museum angelegt hatte, wurde ich mehr für jene „ancient miners“, wie selbe allgemein dort heissen, interessirt, und besichtigte mit ihm die nahen alten Bergbaue.

Die Ueberreste der „ancient miners“ zerstreuen sich auf einen District, welcher in der Länge ungefähr 150 engl. Meilen hat und eine wechselnde Breite von 4—7 Meilen besitzt, einschliessend: Kewunaw, Houghton und Ontonagon Counties; — auch auf der reichen Isle-royal im Lake superior zeigen sich reichliche Spuren der „ancient miners“; man fand dort auf einem Territorium von 4—5 □Meilen einen Schacht neben dem andern. Die Halbinsel Kewunaw-point ist in ihren ebenen und tiefer liegenden Regionen mit einem dichten Cypressenwalde bedeckt, welcher einem sumpfigen, morastigen Boden entwächst; nur einen geringeren Theil derselben nehmen Berge von mässiger Höhe ein, welche meist aus eruptivem Gestein oder Conglomerat (wie bei Hekla und Columet-mine) bestehen. Auf den Abhängen und Gipfeln jener Erhöbungen, wo eine verhältnissmässig dünne Schicht unproductiven Erdreiches das Gestein überlagert, wurde von Alters her und wird auch jetzt Kupferbergbau betrieben, und die „ancient miners“ waren so glücklich im Finden productiver Lager, dass ihre heutigen Nachfolger erfahrungsgemäss am besten thaten, ihren hinterlassenen Andeutungen zu folgen.

Der Bergbau wurde auf zwei Arten betrieben, je nach dem Vorkommen des Metalles. Traten Kupferlagerstätten zu Tage, so folgte man denselben bis zur Wassergrenze und räumte das sich ergebende Hangende aus taubem Gesteine weg, so dass man Tagbau betrieb. Ich fand bei meinen Ausflügen viele solche „Gänge“, welche meist zwischen zwei Einsattelungen den dazwischen liegenden Melaphyr-Rücken durchschnitten und nun mit Himbeersträuchen und anderem Gestrüppe so verwachsen sind, dass man kaum durchzudringen vermag. Der längste derartige „Gang“ befindet sich auf Isle royal und ist 20—40' weit und 2½ Meilen (englisch) lang. In einem Seitenverhaue dieser Strecke fand man einen halb losgelösten Kupferblock, an welchem ganz deutliche Spuren der Bearbeitung mittelst Steinwerkzeugen zu sehen sind.

Die zweite Art Bergbau ist „Schacht- und Stollenbau“, welcher dann betrieben wurde, wenn man das Metall in der Tiefe erwartete. Dass man mit dem Ausbringen des Wassers auf künstlichem Wege gar nicht bekannt war, beweist der Umstand, dass die Schächte nur so tief gingen, als das Wasser durch menschliche Kraft entfernt werden konnte. Zwischen den einzelnen neben einander befindlichen Verhauen, welche, nachdem man die Wassergrenze erreicht hatte, sich allmählich mit Wasser gefüllt haben mochten, liess man gleichsam als Damm einen 2—3' starken Pfeiler aus nicht weggeräumtem Fels stehen, um dem Wasser den Eintritt in den Nachbarbau zu wehren. Bemerkenswerth ist es, wie das Hangende geschützt wurde. An Stelle der gewöhnlichen Zimmerung, welche, jedoch in rohester Weise, angewendet wurde und nur aus einzelnen senkrecht stehenden Stämmen bestand, bediente man sich steinerner Stützen. Sehr oft, besonders auf Isle royal, sind es grosse herbeigeholte Steinblöcke, wovon oft schon einer genügte und von denen oft ganz regelrechte Pfeiler aufgebaut sind, je nach der Höhe der einzelnen Baue, welche sehr wechselnd ist.

Die Aufbereitung des Kupfers aus dem Gesteine muss, wie aus den aufgefundenen Werkzeugen zu schliessen ist, sehr einfach gewesen sein. Man fand nahe den Ausgängen der Baue Vertiefungen, in

welchen sich noch Reste von Holzkohle und eine Menge von Steinwerkzeugen befinden. Dieser Umstand weist darauf hin, dass man wahrscheinlich die losen metallführenden Blöcke zuerst erhitzte und durch Aufschütten von Wasser schnell abkühlte. So wurde ein rascher Verwitterungsprocess eingeleitet und das Gestein zerbröckelt; mit Hilfe ihrer Steinhämmer konnten sie dann leicht das gediegene Kupfer aus dem umgebenden tauben Gesteine auslösen, welch letzteres um jene Werkstätten in grossen Mengen herumliegt.

Die Steinhämmer sind theils an ihrem oberen Ende eingekerbt, um einen Stiel daran befestigen zu können, theils sind es rohe harte Steine (oft Kieselsteine), die nur an ihrem unteren Ende etwas geschärft sind und direct mit den Händen gehalten wurden. Unter den Funden auf Isle royal kamen nur sehr wenige Hämmer vor, welche jene Einkerbung zur Stielbefestigung zeigten, während dies in der Umgebung Houghtons bei dem grössten Theile der Steinhämmer der Fall ist.

Mit diesen primitiven Hilfsmitteln war natürlich ein sehr langsames Fortschreiten der Arbeiten möglich; berücksichtigt man nun die vielen hinterlassenen grossen Baue, so kann man schliessen, dass die „ancient miners" ihre Thätigkeit wohl durch Jahrhunderte fortgesetzt haben mussten. Durch welche Einflüsse sie bewogen wurden, sich andere Wohnsitze zu suchen und den Ort ihrer Thätigkeit zu verlassen, ist unaufgeklärt. An der Mündung des Ontenagon-Flusses in den Lake superior scheint eine Werkstätte zur Fabrikation der Steingeräthe existirt zu haben. Es liegen da grosse Haufen von theils fertigen, theils unfertigen Steinwerkzeugen nebst zahllosen Steinsplittern, an welchen es unverkennbar ist, dass es Abfälle sind. Wie es scheint, wurde dem Steine erst die beiläufige Form des zu verfertigenden Gegenstandes gegeben und diesem rohen Stücke durch Brechen mittelst eines härteren Steines und Poliren an demselben die Form beigebracht, in welcher wir die Geräthe finden. — Dr. Bessels am Smithonian Institute in Washington erzählte uns, dass ein Indianer, welcher dort verweilte, aus einer zerbrochenen Champagnerflasche mit Hilfe eines Schlüssels mit grosser Fertigkeit Pfeilspitzen fabricirte. Von der Ontonagon-Mündung aus wurden nun die Steingeräthe nach Nord und Ost in die kupferreicheren Gegenden transportirt.

Aus dem gewonnenen Kupfer wurden zahlreiche verschiedene Utensilien verfertigt, als Aexte, Messer, Meissel, Speerspitzen, Pfeilspitzen, Ahle, Nadeln, Braceletten u. s. f. Bemerkenswerth ist die Form der Messer, welche ohne den daran zu befestigenden Stiel eher den Lanzenspitzen unserer Steinzeit ähneln und lange auch für solche gehalten wurden. In Alasca fand man nun bei den Eingebornen diese vermeintlichen Lanzenspitzen mit einem kurzen Holzstiele versehen als Messer in Gebrauch. Im Smithonian Institute sah ich zahlreiche Exemplare aus Kupfer und Stein von den „mound-builders" von verschiedenen Indianerstämmen und von den Bewohnern von Alasca, welche merkwürdig miteinander übereinstimmten.

In Wisconsin, Michigan, West-Virginia, Kentucky, Mississippi, Louisiana, meistens aber an den Ufern des Mississippi, wo bis nun die grösste Ausbeute an ethnologischen Funden gemacht wurde, fand man beinahe überall, wenn auch nicht in sehr grosser Anzahl, derartige Kupfergegenstände, und nach ihrem Aussehen und ihrer Beschaffenheit glaubt man vollberechtigt zu der Annahme zu sein, dass die aus Kupfer verfertigten Gegenstände hauptsächlich zu Schmuckgegenständen gedient haben mochten, dass selbst ihre Kupferäxte mehr zur Zier als zur Waffe gedient haben.

Dass die „ancient miners" mit dem Schmelzprocesse keineswegs bekannt waren, unterliegt wohl keinem Zweifel. Dem leicht zu formenden gediegenen Kupfer wurde auf kaltem Wege jene oft sehr hübsche und zierliche Form gegeben. Als ein sicherer Beweis dafür mag es wohl gelten, dass man bei manchen Stücken grössere und kleinere Körner gediegenen Silbers eingeschlossen fand (auf Isle royal besonders, aber auch in der Nähe von Houghton kommt gediegen Silber mit gediegen Kupfer zusammen vor), die sich beim Schmelzen mit Kupfer legirt hätten. In der Bearbeitung des Kupfers hatte man aber eine ganz eminente Fertigkeit erlangt. Es erzählt der florentinische Seefahrer Giovanni Verazzano, welcher auf Befehl Franz I. von Frankreich der atlantischen Küste Amerikas entlang segelte, dass er die schönsten Gegenstände, Ohrringe, Aexte u. s. w., sorgfältig polirt und beinahe dem Golde ähnlich fand. Bernal Diaz, welcher Cortez auf seiner Expedition nach Mexiko begleitete, erzählt, dass jeder Eingeborne ausser seinen anderen Schmucksachen auch eine „goldene" Axt besass, welche überaus schön und reich verziert war. Die Spanier, davon sehr entzückt, tauschten in wenigen Tagen 600 dieser

„goldenen“ Aexte für allerlei, den Amerikanern neue Gegenstände als Glasperlen etc. ein und waren, bis die Enttäuschung folgte und die „goldenen“ Aexte sich als schön polirtes Kupfer erwiesen, sehr glücklich über ihren Handel. Als Columbus auf seiner vierten Reise die Guanaja-Inseln besuchte, fand er kleine Streitäxte, Glöckchen und Plättchen aus Kupfer. Woher das Metall zu diesen letztangeführten Sachen genommen wurde, vermag ich nicht anzugeben, merkwürdig ist nur die Uebereinstimmung der Form dieser Utensilien mit jenen der „mound-builders“.

Der Abbé Brasseur de Bourbourg schloss aus den Funden, welche er in Mexiko machte, verglichen mit jenen an den Ufern des Mississippi, dass die friedlichen, ackerbautreibenden „mound-builders“ von einem uns dem Westen kommenden kriegerischen Volksstamme von ihren Wohnsitzen gegen Süden gedrängt wurden und dort den Grund legten zu all den Kunstwerken, welche bei der Entdeckung dieses Landes von den Europäern angetroffen wurden. Brasseur legt die Zeit dieser Auswanderung 1000 Jahre v. Chr.; um welche Zeit die Einwanderung in die Thäler des Mississippi stattfand, ist wohl nicht zu bestimmen. Während der Blüthezeit der „mound-builders“ dürfte die Einwohnerzahl dieser Provinzen keine geringere gewesen sein als heute.*)

*) Der Berggeist. Zeitung für Berg-, Hüttenwesen und Industrie. Köln. XXIII. Jahrgang 1878 Nr. 11.

Sitzungsberichte der Localvereine.

Der schleswig-holsteinische Zweigverein der deutschen anthropologischen Gesellschaft.

hielt am 15. März in Kiel unter dem Vorsitz des Hrn. Prof. Dr. Pansch seine erste Versammlung. Hr. Pansch sprach über die Ziele der Anthropologie im Allgemeinen, über die speciellen Aufgaben des neugegründeten Zweigvereins, der bereits gegen 120 Mitglieder zählt, und knüpfte daran einige geschäftliche Mittheilungen.

Hr. Professor Handelmann gab dem Verein Kenntniss von dem nunmehr definitiv bestimmten Programm der auf die Tage vom 12. bis 14. August anberaumten Generalversammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft in Kiel. Alsdann zeigte er zwei kleine Bronzeringe vor, welche bei Bönebüttel unweit Neumünster in einer Urne gefunden worden, und sprach ferner über einige in den letzten Jahren in Holstein aufgedeckte Skeletgräber aus der älteren Eisenzeit. Ueber die Begräbnissweise der Bevölkerung des Landes in der letzten vorchristlichen Culturperiode ist wenig Sicheres zu sagen. Nach einer Stelle bei Helmold darf man annehmen, dass die Slaven ihre Todten verbrannten; desgleichen wohl auch die Sachsen, wenn man das von Karl dem Grossen erlassene Verbot gegen die Leichenverbrennung bei den südlich der Elbe wohnenden Sachsen auch auf die nordelbischen ausdehnen darf. Auf Seeland und in Mecklenburg sind bekanntlich reich ausgestattete Skeletgräber der älteren Eisenzeit aufgedeckt worden; die bis jetzt in Holstein bekannten sind dahingegen höchst ärmlich mit Beigaben ausgestattet. Bei Siggeneben (s. Beschreibung des Fundes in der Nr. 10 des Corresp.-Bl. v. J. 1874) wurde nur ein kleines eisernes Messer gefunden; bei Prasdorf (Probstei) fand man im Spätherbst des vorigen Jahres unter einem flachen Steine mit kleineren Steinen umgeben drei Skelete, neben jedem ein eisernes Messer und bei einem ausserdem ein Thongefäss vom Typus der frühen Eisenzeit. Neuerdings sind bei Heringsdorf unweit Neustadt fünf Skelete gefunden, wie es heisst ohne alle Beigaben.

Der Schädel von Siggeneben ist im Corresp.-Bl. a. a. O. nach den Messungen des Hrn. Prof. Pansch beschrieben. Derselbe zeichnete sich aus durch auffallende Länge. Von dem Prasdorfer Funde ist nur ein Schädel in den Besitz des Kieler Museums gekommen; auch dieser ist dolichocephal. Die Heringsdorfer Skeletfunde sind noch nicht eingesandt. Hr. Handelmann erinnert an ein früher in dem Kosshüe bei Moldenit gefundenes Skelet (s. Kieler Berichte 28 und 30), welches er gleichfalls in die Eisenzeit zu setzen sich veranlasst findet und welches, im Gegensatz zu den vorigen, eine brachycephale Rasse repräsentirt.

Hr. Pansch knüpft daran die Bemerkung, dass man die Langschädel der Flach- oder Reihengräber noch vor kurzem als germanisch auffasste, dazu jedoch alle Berechtigung verloren habe, weil Schädel desselben Typus bis weit nach Russland hinein und in westlicher Richtung nach Frankreich sich erstrecken.

Hr. Capitainlieutenant Strauch spricht über die angeblich vergifteten Pfeile der Südseeinsulaner. Hr. Strauch befand sich am Bord der „Gazelle" auf der Reise nach den Kerguelen-inseln (1874—76) und hatte vielfach Gelegenheit, mit den Eingeborenen der Südseeinseln zu verkehren und unter anderem auch deren Waffen besondere Beachtung zu widmen. Er beschreibt die Pfeile der Bewohner von Neuguinea, unter welchen einige von mittlerer Grösse eine Spitze hatten, die er nicht kannte. Der Eingeborene nannte sie Ikan-fari. Ikan heisst im Malaischen Fisch, der Gattungsname wird dem ikan nachgesetzt. Ein an Bord anwesender Geologe hielt die Spitze für einen Rochenstachel. Als der Eingeborene ihm eine Büchse mit Rochenstacheln (neff-neff) überreichte, that er sehr vorsichtig damit und machte durch Pantomimen verständlich, dass eine Verwundung mit denselben den Tod herbeiführe. Diese Mittheilung interessirte Redner um so lebhafter, als gerade damals der Commodore des englischen Geschwaders Goodenough auf den Santa-Cruz-Inseln nebst zweien Matrosen von einem vergifteten Pfeile meuchlings getroffen und in Folge der Verwundung gestorben war. Nach einer Beschreibung der auf anderen besuchten Inseln vorkommenden Pfeile widmete Redner dem tragischen Ereigniss an Bord der „Pearl" weitere Beachtung, weil das Resultat der dadurch hervorgerufenen Untersuchung bezüglich der Beschaffenheit und Wirkung der angeblich vergifteten Pfeile auch für Angehörige des deutschen Reiches, welche, sei es in Handelsinteressen oder mit der kaiserlichen Marine in jene Gewässer kommen, seinen Nutzen haben kann.

Der Melbourne Herald brachte damals eine ausführliche Beschreibung der Pfeile, durch welche Goodenough und seine Genossen den Tod gefunden. Dem Häuptling einer benachbarten Insel verdankte der Verfasser des Artikels ausführliche Nachrichten über die Anfertigung derselben. Die zwei Zoll lange Spitze ist aus dem Schenkelknochen einer sechs Monate alten Leiche gemacht, aufgespalten und dadurch mit Widerhaken versehen. Diese Spitze wurde in das verwesende Fleisch eines etwa eine Woche alten menschlichen Leichnams gestossen, wo sie 8—10 Tage stecken blieb. Danach wurde sie in eine Gallerte aus einer auf den Südseeinseln wachsenden Giftpflanze getaucht. Die Spitze wurde so lose an den Schaft befestigt, dass sie bei dem Versuch, den Pfeil aus der Wunde zu ziehen, sich löste und in dem Fleische stecken blieb. Nach 6—7 Stunden tritt nach einer Verwundung durch einen so bereiteten Pfeil der Tod ein. Ein Gegengift gibt es nicht. So die Beschreibung des Häuptlings. Der Arzt am Bord der „Pearl" glaubte indessen in Folge eigener Beobachtungen nicht an die giftige Wirkung der Geschosse, und das Resultat seiner eingehenden Untersuchung ergab, dass der Tod niemals unmittelbar erfolgte, sondern in Folge eines sich einstellenden Starrkrampfes. Bei dem Commodore Goodenough und zweien Seeleuten trat dieser erst am sechsten Tage ein; die anderen drei Verwundeten genasen nach 11—25 Tagen. Hunde und Tauben, die mit denselben Pfeilen verwundet wurden, starben nicht. Der Tod tritt demnach nicht in Folge eines pyämischen oder septicämischen Processes ein, sondern unter Erscheinungen von Starrkrampf, welcher theils durch klimatische Einflüsse, theils durch Gemüthsbewegung befördert wird. Die Eingeborenen überdies sind zum Starrkrampf stark disponirt. Durch reizende Behandlung der Wunden, durch die reizenden Stoffe, in welche die Pfeile gesenkt waren, kann derselbe allerdings befördert werden. Der Hauptfactor ist indessen der eingewurzelte Glaube, dass nach einer solchen Pfeilverwundung ein Entrinnen von sicherem Tode nicht möglich ist. Gelänge es, diesen Glauben zu bekämpfen, so wäre nach der Ueberzeugung des Arztes am Bord der „Pearl" damit das wirksamste Heilmittel für die Pfeilwunden in den australischen Gewässern gefunden.

Nach einer Aufforderung des Vorsitzenden übernahm der Schriftführer des Vereins, Frl. Mestorf, über einen in Süderdithmarschen bei dem Dorfe Eddelack gehobenen Fund zu referiren. Kenntniss von demselben verdankt der Verein dem Hrn. Dr. med. Hartmann in Marne, welcher eine Auswahl von Fundobjecten zur Ansicht gesandt hatte. Hr. Hartmann erfuhr im November v. J., dass in der Nähe von Eddelack unzählige Urnen gefunden seien. Er begab sich dorthin und fand nicht nur das Gerücht bestätigt, vielmehr seine Erwartungen bei weitem übertroffen. Der Eigenthümer einer Marsch-Fenne von circa 1½ ha. liess dieselbe tiefgraben, um den unter 1½ Fuss Ackerkrume, 3 Fuss unfruchtbarer Marscherde (Dwoog), 2 Fuss Torf und 1 Fuss Bittererde lagernden Mergel zu gewinnen. Es wurden zu dem Zwecke, wie es dort üblich, 10 Fuss breite Gräben angelegt,

welche, nachdem der nöthige Bedarf an Mergel herausgeholt, mit der unfruchtbaren Erde wieder gefüllt werden. Bei dieser Arbeit waren in der unter der Ackerkrume lagernden, 1 Fuss mächtigen oberen (schwarzen) Dwoogschicht die sog. Urnen gefunden. „Wo man den Spaten einsenkte, da knirschte es", sagten die Arbeiter, und mit der Erdscholle wurden irdene Scherben aufgeworfen. Nach ihrer Berechnung hätten circa 10 Urnen auf dem Raum von 1 Qm gestanden (?). Hr. Dr. Hartmann glaubte einen Urnenfriedhof entdeckt zu haben; Referent fand sich nach den ausführlichen Berichten und den zur Ansicht eingesandten Fundstücken eher geneigt, in denselben die Spuren einer grösseren Wohnstätte aus vorhistorischer Zeit zu vermuthen. Für Hrn. Hartmann's Annahme schien ein Gefäss mit calcinirten Knochen zu sprechen, welches etwas tiefer im gelben Dwoog gestanden hatte, umgeben von 8 anderen Gefässen; allein eine von Hrn. Professor K. Möbius vollzogene Untersuchung der Knochen ergab, dass es keine menschlichen Ueberreste, sondern Thierknochen waren. Somit fehlte, was man auf einer Begräbnissstätte vor allem zu finden erwarten darf: die menschlichen Gebeine, verbrannt oder unverbrannt. Für die Auffassung der Localität als Wohnstätte spricht Folgendes. Bei dem senkrechten Abstich der Grabenwände bemerkte man wiederholt in der Culturschicht wagerechte oder gewellte ziegelrothe Linien. Eine Untersuchung liess bei der Abräumung derselben erkennen, dass es durch die Gluth des Feuers rothgebrannte Lehmplatten waren, und in der Nähe dieser Lehmplatten wurden die meisten der weiter unten benannten Artefacte gefunden. Diese Estriche als Herdstätten aufzufassen, fühlt man sich umsomehr berechtigt, als unter den Fundstücken sich auch jene formlosen gebrannten Lehmstücke befinden, die man auch anderwärts gefunden und als Fragmente von dem Wandbewurf der zerstörten Häuser aufgefasst hat.

Die Herdstätten fand man hauptsächlich auf dem Nordende des Ackers, nach der Mitte hin wurden sie kleiner und spärlicher. Nach Südosten aber stiessen die Arbeiter bei Anstiefung des 10 Fuss breiten Grabens in der Tiefe von 3 Fuss auf Pfähle, welche bei 8 Fuss Länge bis tief in den Mergel hinabreichten. Sie waren $^1/_2$—$^3/_4$ Fuss stark, auch unten mit einem scharfen Instrument abgespitzt. Da die kostspieligen Erdarbeiten nicht im archäologischen, sondern im landwirthschaftlichen Interesse unternommen und ausgeführt wurden, so konnte auch diese Pfahlsetzung nur in der Grabenbreite beobachtet werden. Sie bildete eine Doppelreihe mit einem Abstand von 11—12 Fuss und einem Zwischenraum zwischen den einzelnen Pfählen von je 3 Fuss. Bemerkenswerth ist, dass zwischen den Pfahlreihen und noch 10 Fuss zu beiden Seiten über dieselben hinaus die regelmässige Schichtung des Bodens gestört war und der Boden in einer schwärzlichen Erde bestand. Die Arbeiter glaubten, dass seiner Zeit ein Bassin gegraben worden und in dieses die Pfähle eingerammt seien. Zwischen den Pfählen lagen in der Moorschicht (also 3—4 Fuss unter dem schwarzen Dwoog) massenweise dieselben Fundobjecte, welche in der Nähe der Herdstellen und überhaupt im schwarzen Dwoog gefunden waren. Ausser zahllosen irdenen Scherben, Massen von Thierknochen, zum Theil zerstückt und gespalten, Ueberreste der gewöhnlichen Hausthiere (Rind, Pferd kleiner Rasse, Schaf, Ziege, Schwein und ausserdem Edelhirsch); ferner jene bekannten pyramidenförmigen Webstuhlgewichte (?) von gebranntem Thon; Spindelsteine, konische und von der Mitte nach oben und unten sich verjüngend und plan abgeschnitten; Thonperlen, darunter eine gekerbt, wie die bekannten römischen Perlen von hellblauer, oft ins Grünliche spielender Glasfritte und offenbar eine Nachbildung solcher; eine Bernsteinperle, eine zarte beinerne Nadel, ein eiserner Nagel und zwei unkenntliche Eisenfragmente. Am reichsten vertreten waren die Thongebilde. Zwischen der Pfahlreihe fand man z. B. über 20 mehr oder minder vollständige Webstuhlgewichte. — Die zahllosen Scherben zeigen eine grosse Mannigfaltigkeit der Formen und Ornamente. Kleine zierliche Näpfe von 5—7 cm neben Fragmenten von Gefässen, die einen Durchmesser von 2 Fuss gehabt haben dürften. Die Ornamente, die technische Behandlung, die Formen zeigen alle in die frühe Eisenzeit, etwa ins 3., 4. Jahrhundert. Besonders interessant sind ein Thonsieb und ein Fragment, wo der Henkel mit zwei Zapfen in zwei kreisrunde, in den frischen Thon gebohrte Löcher einfasst. Als Henkel leistete er keinen Nutzen. Kann derselbe etwa als Hähnchen gedient haben?

Ueber den Zusammenhang zwischen der Pfahlsetzung und den Herdplätzen weiss man zur Zeit nichts. Einzelne Pfähle sind auch an anderen Stellen vorgekommen. Standen sie vielleicht in einem die Ansiedlung umgebenden Abzugsgraben?

Es sind im Hinblick auf die Terrainverhältnisse noch manche Räthsel zu lösen. Es heisst gemeiniglich, die Marsch wurde erst besiedelt nach der Eindeichung. Wie weit diese zurückreicht, weiss man nicht. Es wird das 12. Jahrhundert genannt. Man hat zwar die Beschreibung von den Wohnungen der Chauken, welche Plinius in seiner Naturgeschichte gibt, auch auf die Bevölkerung unserer Westküste bezogen; allein diese auf Wurthen belegenen Behausungen kommen hier nicht in Betracht. Hier standen die Wohnungen in Gruppen in der flachen Marsch, auf dem regelmässig geschichteten Alluvialboden. Urkundlich wird Eddelack (Ethelekeswisch) 1140 zum ersten Mal genannt, und zwar wird als ausserordentlich hervorgehoben, dass die Bewohner Ackerbau zu treiben begonnen, während in der Umgegend das Land nur als Viehweide ausgenutzt wurde. Dass der Ort um viele Jahrhunderte älter sei, hatte man bisher nicht geahnt; noch weniger hatte man Beweise dafür, welche jetzt in den aus der Tiefe gehobenen Fundstücken vor Augen liegen. — Die Arbeiten werden nach 14 Tagen beendigt sein, und schwerlich dürfte sobald wieder sich eine Gelegenheit bieten, in die Geheimnisse, die dieser Acker birgt, einzublicken.

Hr. Pansch ist einverstanden, dass eine Localbesichtigung unerlässlich, und theilt mit, dass einige Vorstandsmitglieder beschlossen, den Ort in allernächster Zeit zu besuchen.

Kleinere Mittheilungen.

Deux stations lacustres Moerigen et Auvernier. Époque du bronze. Douze planches photographiques figurant environ 400 objects demi-grandeur avec notes et explications en regard par le Dr. Victor Gross. Neuveville imprimerie de A. Godet 1878. in Folio.

Wer die herrliche Sammlung von Pfahlbaufunden aus der Bronzeperiode des Hrn. Dr. Gross in Neuveville kennt oder Gelegenheit hatte, die auf die VIII. Hauptversammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft in Constanz im September 1877 mitgebrachten und gütigst zur Schau gelegten Fundstücke zu bewundern, wird darüber erfreut sein zu erfahren, dass Hr. Dr. Gross dieselben auf 12 prachtvoll erstellten photographischen Blättern mit erklärendem Text in einer Mappe herausgegeben hat. Er hat noch eine Anzahl dieser Exemplare zur Abgabe zur Hand, und es mag manchseits erwünscht sein, davon Kunde zu haben.

Ludwig Leiner.

Ramsen, 13. Mai 1877. Hünengräber finden sich in vielen Gegenden Europas, so auch insbesondere Deutschlands. Auch die Rheinpfalz kann deren an mehreren Orten aufweisen. Ohne Zweifel das bedeutendste und umfangreichste Gräberfeld dieser Art in der Pfalz findet sich in dem Stumpfwalde, wo auf einer Fläche von etwa $^1/_8$ Quadratmeile gewiss einige hundert Grabhügel zu sehen sind. Gestern wurden durch die Pollichia und den historischen Verein der Pfalz die Ausgrabungen an dieser Stelle begonnen, und gleich am ersten Tage hatte man sich bedeutender Funde zu erfreuen. Bekanntlich zerfallen die Hünengräber in sog. Sandgräber und Steingräber. Beide Arten sind im Stumpfwalde vertreten; doch scheinen letztere die zahlreicheren zu sein. Es wurde bis jetzt ein Hügel durchgestochen und ein anderer umgegraben. Der erstere ist ein Sandgrab, d. h. er ist ganz aus Sand und Rasen gebildet; in ihm fand man ein Eisenschwert von 50 cm Länge. Der andere ist ein Steingrab von 50 m Umfang; er bestand aus zwei Schichten gewaltiger, zusammengefügter Steine, zwischen denen die Ueberreste der Leiche gefunden worden, die von Westen nach Osten lag, das Antlitz gegen Osten gekehrt. Dies Grab wurde $1^1/_2$ m tief umgegraben, bis $^3/_4$ m unter das bewachsene Bodenniveau. Die Funde aus demselben sind: 1) ein Halsring (torques) aus Bronze mit eigenthümlicher Schliesse; 2) eine weitere solche Schliesse; 3) zwei Armringe (Fingerringe?) aus Bronze, in jedem derselben staken einige durch das Metall erhaltene Fingerknochen; 4) Reste eines Gürtels oder Panzers aus Bronze, der inwendig, wie Fragmente erkennen liessen, mit Leder bedeckt war; 5) Reste einer roh gefertigten Urne und einige Wirbelknochen in fast gallertartigem Zustande. Sämmtliche Funde deuten auf ein sehr hohes Alter und rühren jedenfalls aus der Zeit vor der Berührung mit der römischen Cultur her.

Den Besuchern der Constanzer Versammlung, sowie Allen, welche sich für die Frage nach der Aechtheit der Thayinger Funde interessiren, diene zur Nachricht, dass ich in dem renommirten Geschäft von A. Stotz hier die beiden werthvollsten Stücke der Museen von Constanz und Schaffhausen (den Moschusochsen und das Doppelköpfchen) in galvanoplastischem Silberniederschlag fertigen liess. Das Stück kostet 2 Mk. 50 Pfg. Aufträge vermittle ich gerne.

Stuttgart im Januar 1878.

Dr. Oscar Fraas.

Nachricht für die Besucher von Lübeck.

Infolge eingegangener Mittheilung des Vereins für Lübeckische Geschichte und Alterthumskunde unterbleibt die für den 16. August beabsichtigte Ausgrabung im Ritzeraner Gehege (siehe Programm der IX. Generalversammlung), da sich der Aufdeckung des in Aussicht genommenen grossen Grabhügels wesentliche Schwierigkeiten entgegenstellen.

Heinrich Handelmann, Geschäftsführer für Kiel. — **Kollmann,** Generalsekretär zu Basel.

Bei der Redaction eingelaufen bis Anfangs April 1878:

Archäologische Mittheilungen. Sep.-Abdr., enthaltend Mittheilungen von Handelmann, J. Mestorf u. A.

Bulletin of the U. S. Geol. and Geogr. Survey of the territories Vol. III. Numb. 4. Washington Aug. 1877.

Dall W. H.: Tribes of the extreme Northwest. Part. I. U. S. Geographical and Geological Survey of the Rocky Mountain Region. 1877. 4°. Mit 1 Karte und zahlreichen Holzschnitten.

Genthe H. Dr.: Alterthümer aus dem Fürstenthum Waldeck und Pyrmont. Mengeringhausen, Druck der Weigel-schen Hofbuchdruckerei. 1877. 4°.

Nehring Alfr. Dr.: Die quaternären Faunen von Thiedo und Westeregeln nebst Spuren des vorgeschichtlichen Menschen. Arch. f. Anthropologie Bd. X u. XI. Sep.-Abdr.

Pigorini L.: Le Abitazioni lacustri di Peschiera. Reale Accademia dei Lincei 1876—77. Roma. 4°.

Rau Charles: The Archaeological Collection of the U. S. National Museum in charge of the Smithsonian Institution. Washington City. 1876. 4°. Mit zahlreichen Holzschnitten.

Moseley H. N., late Naturalist on board H. M. S. „Challenger“: On the inhabitants of the Admirality Islands etc. Mit 4 Taf. Journ. of the Anthr. Inst. (London.)

Wurmbrand Gundaker: Ueber die achte Jahresversammlung der deutschen anthr. Ges. Sep.-Abdr. a. d. Mitth. d. anthr. Ges. in Wien. 1877.

Derselbe: Bericht über den VIII. internationalen Congress für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Pest. Ebenda No. 1 u. 2 und: In Betreff thönerner Lampen und Löffel No. 4 u. 5.

Derselbe: Bohrung von Steingeräthen mittels Horn und Knochen. Ebenda.

Compte-rendu de la huitième session du Congrès international et d'Archeologie préhistorique. Budapest 1876. I. Bd. Budapest 1877.

Fligier Dr.: Zur Ethnographie Noricums. Sep.-Abdr. aus den Mittheilungen der anthr. Ges. in Wien. Bd. VII, 1877, No. 10.

Derselbe: Zur Scythenfrage. Ebenda No. 11 u. 12.

Hamy E. T.: Etude sur la genèse de la Scaphocephalie. Extrait des Bulletins d. I. Soc. d'Anthr. de Paris. 17 Dec. 1874.

Derselbe: Les Alfurons de Gilolo d'après de nouveaux renseignements. Extrait du Bulletin de la Société de Geographie. Mai 1877.

Journal of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland. Vol. VII. No. 1.

Kopernicki D. J.: Nowy Przyczynek etc. Neue Beiträge zur urgeschichtlichen Anthropologie des polnischen Landes. Krakau 1877.

1. Von einem Leichenbestattungsgrabe auf dem Urnenfelde von Kwacsata.
2. Ueber die menschlichen Knochen und Schädel aus den Grabhügeln von Radzimin in Volhynien. Exquisite Dolichocephalie.
3. Ueber die menschlichen Knochen und Schädel aus den neuen Ausgrabungen im galizischen Podolien. (Dolichocephalie.)

Lenhossék Jos. de: Description d'un crâne macrocephale déformé et d'un crâne de l'époque barbare trouvés en Hongrie. Avec deux Planches. Budapest 1877.

Luschan F. v.: Mittheilungen aus dem Museum der Wiener anthropologischen Gesellschaft. A. d. VI. Bd. der „Mitth. der anthr. Ges. in Wien“ bes. abgedruckt. Wien 1877.

Much M.: Ueber prähistorische Bauart und Ornamentirung der menschlichen Wohnungen. Ebenda No. 11 u. 12.

Mestorf J.: Die vaterländischen Alterthümer Schleswig-Holsteins. Hamburg 1877.

Rehmann u. *Ecker:* Zu. quaternären Fauna des Donauthales. Arch. f. Anthr. Bd. X.

Sadowski J. N. v.: Die Handelsstrassen der Griechen und Römer. Aus dem Polnischen von Albin Kohn. Jena 1877.

Schluss der Redaction am 20. Juni. — *Druck von R. Oldenbourg in München.*

Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt von Professor **Kollmann** *in Basel,*
Generalsecretär der Gesellschaft.

Nr. 7. | Erscheint jeden Monat. | Juli 1878.

Die Craniometrische Conferenz im September 1877 zu München.

Es hat in den letzten Jahren nicht an Stimmen gefehlt, welche den Wunsch dringend äusserten, man möge sich über ein gemeinsames Schema für die craniometrischen Messungen einigen. Den Eingeweihten ist ja bekannt, dass in Deutschland nahezu jeder Anthropologe sein eigenes Messverfahren sich ausgedacht hat, und dass selbst über die Hauptfragen noch keine Einigung zu erzielen war. In den Organen der deutschen anthropologischen Gesellschaft, sowohl im Archiv wie in dem Correspondenzblatt, ja bekanntlich auch auf den Generalversammlungen ist der Wunsch nach einem gemeinsamen Messverfahren wiederholt zum Ausdruck gekommen, und jedes einzelne Verfahren ist der Kritik unterzogen worden. Die ausgedehnten schriftlichen und mündlichen Discussionen schienen endlich so weit gediehen zu sein, dass durch eine craniometrische Conferenz wenigstens in einzelnen Punkten eine definitive Einigung zu hoffen war. Nachdem eine beabsichtigte Zusammenkunft in der ersten Hälfte des Jahres 1877 an verschiedenen Umständen gescheitert war, luden die Herren R. Virchow und J. Kollmann von kurzer Hand zu einer craniometrischen Conferenz nach München ein. Diese Conferenz fand auch bei Gelegenheit der Naturforscherversammlung am Freitag den 21. September Nachmittags in dem anatomischen Institut statt. Der Einladung waren folgende Herren gefolgt: Benecke, C. E. E. Hoffmann, v. Hölder, v. Ihering, Lissauer, Ranke Joh., Schaaffhausen, Schmidt (Essen), J. W. Spengel, Virchow, Welcker und der Referent. Die Berathungen waren bei der äusserst kurz zugemessenen Zeit nicht sehr weit auszudehnen; denn einige der Theilnehmer verliessen noch an demselben Abend die Stadt.

Dennoch wurden Punkte von grosser Wichtigkeit festgestellt, nemlich:

Die Horizontallinie, nach der in Zukunft alle Abbildungen von Schädeln gemacht werden sollen, um untereinander vergleichbar zu sein. Nach längerer Berathung einigte man sich für jene, welche der sog. „Göttinger" Horizontalen am nächsten steht. Ihre Endpunkte sind: der obere Rand der Ohröffnung senkrecht über der Mitte und die tiefste Stelle der unteren Kante des Augenhöhlenrandes.

Man darf die Bedeutung dieses Uebereinkommens nicht unterschätzen. Es liegt darin die Anerkennung von dem grossen Werth der Horizontalen für die craniologische Untersuchung.

Diese Horizontale gilt auch als Grundlage für die Bestimmung des Längsdurchmessers.

Nach den vorliegenden Untersuchungen über die Schwankungen der Horizontallinie an Lebenden selbst unter ganz normalen Verhältnissen scheint es mit keinen irgend bemerkenswerthen Fehlerquellen verbunden, wenn man den Längsdurchmesser von dem Nasenwulst bis zum vorragendsten Punkt des Hinterhauptes mit dem Virchow'schen Craniometer misst, mit Rücksicht auf die vereinbarte Horizontale. Schwankungen lassen sich bei dem etwas schwankenden Charakter der wahren Horizontalen, selbst bei dem Lebenden festgestellt, nicht vermeiden, folglich auch nicht bei irgend einer der will-

kürlich Angenommenen. Ueberdies lässt sich der Längsdurchmesser so ganz in Uebereinstimmung mit der Horizontalen nur mit Hilfe des Spengelschen Craniometers abnehmen. Nachdem aber dieses Instrument nur für das craniologische Material der Sammlungen nicht für die Untersuchung an Lebenden verwendbar, überdies auf Reisen wegen seines Umfangs nicht überall zur Stelle zu schaffen ist, so wurde anerkannt, dass auch der Virchow'sche Craniometer verwendet werden könne für die Abnahme des Längsdurchmessers mit spezieller Rücksicht auf die Horizontale.

Selbst von jenen Craniologen, welche für die ganze Schärfe mathematischer Grundsätze bei den craniometrischen Untersuchungen eingetreten waren, wurde anerkannt, dass man mit dem Virchow'schen Craniometer hinreichend scharf und präzis den geraden Längsdurchmesser des Schädels abnehmen könne. Die Construction des Instrumentes, und die gute Fixirung der gleich anzugebenden Ausgangspunkte des „geraden Längsdurchmessers" schliessen den Gedanken aus, als sei dieses Maass identisch mit der früheren sog. „grössten Länge". Es wird in vielen Fällen der gerade Durchmesser und der der grössten Länge gleiche Zahlen ergeben, aber dennoch existirt ein bemerkenswerther Unterschied sowohl in der Methode wie in der Gleichförmigkeit des dadurch erzielten Resultates.

Die craniometrische Conferenz in München hat sich nun für folgenden Längsdurchmesser geeinigt:

Gerader Längsdurchmesser des Schädels: von dem Nasenwulst bis zum vorragendsten Punkt des Hinterhauptes, gemessen mit dem Virchow'schen Craniometer oder einem ähnlichen Instrument, das aber, einem Schustermaass ähnlich, einen horizontal und vertikal verschiebbaren Arm besitzt. Der verschiebbare Arm wird vertikal nach der Höhe des Stirnbeins gestellt, seine Spitze berührt den Nasenwulst, während der feststehende Arm den hervorragendsten Punkt des Hinterhauptes tangirt.

Der auf diese Art gefundene gerade Längsdurchmesser des Schädels wird bei gerader Stirn parallel sein mit der Horizontallinie des Schädels. Bei fliehender Stirn und geringem Nasenwulst darf man jedoch nicht übersehen, nur die Spitze der verschiebbaren Stange über dem Nasenwulst anzusetzen. Geschieht dies nicht, legt sich der Schenkel an die Stirnfläche, so wird das Maass nicht mehr jenem entsprechen, das die craniometrische Conferenz mit dem „geraden Längsdurchmesser" im Auge hatte.

Auf den Antrag Prof. Welcker's hat die Conferenz sich noch für die Aufnahme eines zweiten Längsdurchmessers entschieden, der in die Maasstabelle aufzunehmen ist. Dieser II. Längsdurchmesser geht von der Intertuberalmitte zum vorragendsten Punkt des Hinterhauptes und ist unabhängig von der erwähnten Horizontalen.

Die Begründung betonte, dass eine sehr grosse Anzahl von Messungen vorliege, welche die Länge des Schädels nach der beantragten Art festgestellt hätte. Man dürfe aber den Zusammenhang mit den früheren Arbeiten nicht ausser Acht lassen. Ohne eine solche Rücksicht würden Resultate werthlos, deren Gewinn viele Zeit und Mühe gekostet, und die an einem oft geradezu nicht mehr erreichbaren Material festgestellt worden seien. Dieser Gesichtspunkt ist gewiss vollkommen gerechtfertigt, und fand denn auch in der Weise Berücksichtigung, dass sich sämmtliche Anwesenden verpflichteten, auch diesen zweiten Längsdurchmesser in das Messschema aufzunehmen. Fassen wir die gefassten Beschlüsse nochmals zusammen, so lauten sie:

1) Für die Messung der Länge des Craniums wie für die Darstellung durch geometrische Zeichnungen, Photographien etc., hat man sich nach einer Horizontallinie zu richten.

2) Als Horizontallinie gilt jene Gerade, welche die tiefste Stelle der unteren Kante des Augenhöhlenrandes verbindet mit dem senkrecht über der Mitte der Ohröffnung gelegenen Punkt des Mentus auditorius externus.

3) Mit Bezug auf diese Horizontale wird eine Länge gemessen, welche von der Mitte des Nasenwulstes bis zum vorragendsten Punkt des Hinterhauptes reicht. Die Abnahme dieses Maasses kann abgesehen von dem Spengel'schen Craniometer noch mit dem Stangenzirkel correct abgenommen werden.

3) Es wird, um einen Vergleich mit den früheren Längsmaassen fortzuerhalten, noch eine zweite Länge gemessen, unabhängig von der Horizontalen. Sie reicht von der Intertuberalmitte bis zum vorragendsten Punkt des Hinterhauptes.

Hiermit schloss die Conferenz in der Hoffnung, dass bald weitere Verhandlungen das begonnene Werk zu Ende führen möchten.

Kollmann.

Sitzungsberichte der Localvereine.

Sitzung des anthropologischen Vereins zu Danzig vom 7. November 1877.

1. Der Vorsitzende legte zuerst die eingegangenen Geschenke vor. Herr Suter hatte aus

Loebcz eine sorgfältige Beschreibung zweier Steinkistengräber und zweier darin gefundener Gesichtsurnen übersandt, Hr. Pfeffer eine schön erhaltene broncene Pincette aus einem Urnengrabe bei Mewe, Hr. Lampe mehrere sehr schön gearbeitete indianische Pfeilspitzen aus verschiedenen Theilen der W. St. Nordamerikas, Hr. Sachs aus Cairo vier Mumienschädel und eine Menge in der Wüste gefundene Feuersteinwaffen, Herr Boy aus Katzke endlich den Inhalt eines Urnengrabes mit interessanten Bronzebeigaben.

2. Herr Dr. Mannhardt sprach über mehrere von ihm geleitete Ausgrabungen in den Kreisen Pr. Stargardt und Danzig. In der Pfingstwoche dieses Jahres wurde in Gesellschaft des Hrn. Gutsbesitzer Gramms auf Rathsdorf der auf dessen Grund und Boden zwischen Rathsdorf und Miradow belegene, seit Alters so genannte „Schlossberg" untersucht. Derselbe bildet ein 9 m hohes Doppelplateau auf einer Halbinsel des Pathensees, welche durch eine tiefe Schlucht und einen zur natürlichen Schutzwehr dienenden Hügel auch auf der Landseite von dem dahinterliegenden Terrain isolirt und von diesem aus nur durch einen schmalen Erdrücken zugänglich ist. Ausserdem wird diese Seite der Halbinsel in ihrer ganzen Ausdehnung (70 m) auch noch durch einen 15 m über dem oberen Plateau ansteigenden, künstlich aufgeschütteten Wall abgeschlossen und vertheidigt, in welchem der Spaten unter der oberen Humuslage eine Culturschicht von 70 cm Mächtigkeit blosslegte. Dieselbe enthält eine spärliche Beimischung von Holzkohlen und viele zerbrochene Urnenscherben grobkörnigen Materials, häufig sehr roth gebrannt, oft mit Verzierungen versehen, die aus eingeritzten wellenförmigen oder horizontalen, parallelen Linien bestanden. Keine Thier- oder Menschenknochen, keine Metallgeräthe kamen zum Vorschein. Die ganze Situation entspricht genau den als Wohnsitz lettischer Edeln in den letzten Jahrhunderten des Heidenthums historisch beglaubigten Burgbergen in Kurland und ähnlichen Anlagen in Littauen und Ostpreussen. Die Aufschüttung zerbrochener Scherben von Hausgeräth und die denselben eingeritzten eigenthümlichen Verzierungen stimmen dagegen mit dem Typus der Funde in den slavischen Burgwällen, Pfahlbauten und Stadtanlagen aus der Zeit des 8. bis 12. Jahrhunderts überein. Es war somit der Rathsdorfer Schlossberg ein Burgberg, d. h. eine nach lettischer Bauweise hergestellte Burganlage, aber dereinst bewohnt und benutzt von Leuten, welche nach slavischer Sitte lebten. Diese Mischung ethnographischer Charakterzüge entspricht genau der geographischen Lage des Fundortes auf dem Boden eines slavischen Volksstammes, hart an der Grenze eines lettischen Volkes, der Pomeranier. Ein Situationsplan und Zeichnungen der gefundenen Töpferei erläuterten diesen Nachweis.

Einige Tage vorher fand die Untersuchung mehrerer Steinkreise am Schwarzwasserfluss südlich von Bordzichow gegenüber den Ausbauten von Ossowo statt. Dieselben erwiesen sich ganz analog den von Dr. Lissauer bei Krissau und von Sanitätsrath Dr. Behrend bei Meisterwalde untersuchten Steinsetzungen. Nur einen einzigen Steinring jedoch erwies die Nachgrabung als im Innern noch einigermassen intact erhalten.

In einer Tiefe von 1½ m lagen auf dem gewachsenen Boden mit den Füssen nach Westen gekehrt zwei Skelette mit dolichocephalen Schädeln, deren Maasse, soweit eine Feststellung möglich war, mit den Verhältnissen der Krissauer Schädel und dem Typus der germanischen Reihengräberschädel übereinstimmten. An der Seite des einen Körpers lag das auch aus den genannten Fundorten bekannte Eisenmesser. Ob ein etwas oberhalb gefundenes Fragment einer Bronzescheide mit darin steckender eiserner Dolchspitze zu den Skeletten oder zu den Begräbnissen der oberen Lage gehörte, war nicht mehr auszumachen. Ueber den Skeletgräbern hatte nämlich eine jüngere Zeit mehrere Urnen mit den Gebeinen ihrer Todten beigesetzt, deren durch eine spätere Umwühlung des Bodens auseinandergerissene Trümmer (Scherben, Knochen, Holzkohlen) bis zu 1 m Tiefe sich vorfanden. Die Töpferei war diejenige der Burgwälle und genau übereinstimmend mit den auf dem Rathsdorfer Schlossberg gefundenen Stücken. Das sichere Ergebniss dieser Untersuchung in Verbindung mit den Thatsachen der beiden anderen, genau entsprechenden Fundorte war mithin dies, dass eine Bevölkerung mit slavischer Cultur es war, welche hier mit einer gewissen Regelmässigkeit ältere (vermuthlich germanische, vor saec. VI angelegte) Begräbnissstätten aufs neue als Friedhöfe benutzte.

In der Kurve, welche das Radaunenthal südlich von Bölkau macht, erheben sich (bei Bölkau-Ziegelscheune) drei Hügel von beträchtlicher Höhe und bedeutendem Umfange. Der eine derselben, welcher ein Areal von mehreren Morgen Umfang umfasst, ist die Stätte eines grossen Heidenkirchhofes. In Folge einer an den anthropologischen Verein gelangten gütigen Nachricht übernahm Dr. Mannhardt im Auftrage desselben die Untersuchung des Platzes, wobei ihn das liebens-

würdige Entgegenkommen des Besitzers Herrn Thaumann fördernd unterstütze. Bei mehrmaligen Excursionen, an deren einer die Herren Walter Kauffmann und Dr. Kestner sich betheiligten, wurden mit Hilfe angenommener Arbeiter Ausgrabungen vorgenommen, aus denen hervorgeht, dass der ganze Hügel auf seinem oberen Abhange von einem doppelten, zuweilen dreifachen Kranze von Steinkistengräbern umgeben war, von denen der grössere Theil durch den Pflug bereits völlig zerstört, ein anderer so stark beschädigt war, dass eine genauere Feststellung des Inhalts nicht mehr erfolgen konnte. Doch gaben selbst an der Stelle der ersteren die ausser einzelnen Decksteinen zahlreich vorhandenen Scherben Gelegenheit zu einer interessanten Sammlung durch Ornamente ausgezeichneter Stücke, welche zu einer vergleichenden Gegenüberstellung mit den Formen der Burgwalltöpferei verwerthet werden wird. Es wurden circa 20 Gräber noch unversehrt vorgefunden, doch gestattete die Feuchtigkeit des Bodens, nur wenige Urnen unzerbrochen ans Tageslicht zu fördern. Die Begräbnisse gewährten durchwegs Bestätigungen für den bekannten Charakter der Steinkisten. Mehrere derselben pflegten an einander zu stossen, dann folgten andere in 1—2 m Entfernung. Ihre Langseite hielt die Richtung von Nordwesten nach Nordosten und umgekehrt ein. In jedem Grabe standen mehrere Urnen, meistentheils 2 bis 5. Die Mehrzahl war aus grobem Material in rundbauchiger Gestalt geformt und ohne Verzierungen; statt des mützenförmigen Deckels war vielfach eine zu wirthschaftlichem Gebrauch bestimmte Schale über den Obertheil des Gefässes gestülpt. Zwischen den grösseren Urnen standen zuweilen einzelne kleine (Kinderurnen) mit Knochen und Asche gefüllt. Kunstreichere Gefässe (darunter Gesichtsurnen) von feinerem Thon, besserem Brande, eleganterer Form, mit Verzierungen und Schmuck von Bronzeringen, Glas- und Bernsteinperlen fanden sich vereinzelt neben den einfacheren Urnen und zwar in denselben Gräbern wie diese vor; sonstige Beigaben fehlten. Ein besonderes Interesse nehmen drei Urnen in Anspruch. a) Die eine derselben, aus feinem Thon, mit schön geglätteter, ins Schwärzliche spielender Oberfläche, 40 cm hoch, zeichnet sich durch ihre ausserordentlich gefällige Form und das Ebenmaass ihrer Verhältnisse aus. Sie erreicht 8 cm über dem Boden ihren grössten Umfang (88 cm), der zwei und ein halb mal so gross als derjenige des Bodens ist. Von da steigt sie, allmählich sich verjüngend, mit zierlichem Halse empor, dessen obere Oeffnung um ein Sechstel hinter der Peripherie des Bodens zurückbleibt. Wiederum 8 cm unterhalb des oberen Randes beginnt um die Brust der Urne eine Zeichnung von fünf parallelen Strähnen, welche aus je drei parallelen Linien bestehen, die durch Querstriche fein gefiedert sind. Die Zwischenräume werden von zwei zickzackförmigen Doppellinien ausgefüllt, welche in der obersten Reihe und unterhalb derselben ebenfalls die federartigen Seitenstriche zeigen. — Die beiden anderen Urnen gehören zur Classe der Gesichtsurnen, deren mehrere weniger bemerkenswerthe zum Vorschein kamen. b) Das erste dieser Gefässe, 28 cm hoch, trägt an Stelle der Nase einen einfachen Knauf; die Augen werden durch zwei Kreise, die Ohren durch platte Erhöhungen mit je zwei Löchern dargestellt, in denen die Ohrringe fehlen. Der Mund ist nicht angedeutet. Von der Stelle unterhalb der Nase, welche er einnehmen müsste, laufen drei aus eingeritzten Punkten bestehende Linien bis auf den Bauch der Urne hinab, die am untersten Ende durch drei kürzere punktirte Linien gekreuzt sind. Wir haben es hier augenscheinlich abermals mit der Darstellung eines lang hinabfallenden, im Untertheil durchflochtenen Bartes zu thun; ein solcher muss, wie der Vortragende schon früher an der Brücker Gesichtsurne nachgewiesen hat, in dem Zeitalter der Steinkistenbegräbnisse zur Tracht der hiesigen Landeseinwohner gehört haben. Der Bart legt sich deutlich über eine andere Zeichnung in erhabener Arbeit, welche aus kleinen, das Obertheil der Urne umziehenden Strichelchen bestehend, den Eindruck mehrerer auf die Brust herabhängender Halsketten gewährt. Auf dem Hinterkopfe bemerkt man zwischen einem eigenthümlichen, offenbar einen Halskragen abbildenden Ornament die deutliche Darstellung eines Zopfes, ein neuer Beweis dafür, dass auch dieser zur Männertracht gehörte. c) Die zweite Gesichtsurne, 33 cm hoch, ist einfacher; sie zeigt keine Augen, an Stelle der Nase einen Knauf, in den Ohren je drei Löcher für Ohrringe; aber sie ist bemerkenswerth durch die Zeichnung von Halsringen in Gestalt von sechs von Ohr zu Ohr tief eingeritzten Linien.

3. Der Vorsitzende theilte ferner die Resultate seiner Untersuchungen über die ethnologischen Charaktere der Kassubenschädel und über die Skeletgräber aus der jüngeren Steinzeit bei Gross-Morin in Cujavien mit, Untersuchungen, welche ausführlich in der Zeitschrift für Ethnologie veröffentlicht werden sollen.

Sitzung des anthropologischen Vereins zu Danzig vom 23. Januar 1878.

1) Zuerst berichtete Herr Oberpostsecretär Schück über seine Ausgrabungen im Berenter und Carthäuser Kreise. Herr Gutsbesitzer und Postverwalter Kauenhoven in Neukrug, welcher seit Jahren bemüht ist, die culturgeschichtlichen Ueberreste längst vergangener Zeiten im Interesse der Wissenschaft zu heben und zu verwerthen, unterstützte ihn dabei in sehr dankenswerther Weise. In der Gegend von Neukrug selbst befinden sich eine grosse Reihe jener 15—20 Fuss hohen aus Steinhaufen bestehenden Hügel, welche meistens nur einen reinen Steinbau im Innern zeigen und wiederholt in den früheren Sitzungen des Vereins als Malhügel angesprochen wurden. Im Walde von Hornikau stehen dieselben so dicht beisammen, dass sie den Anblick einer Dammanlage gewähren. Nur in einigen Hügeln östlich von Neu-Hornikau hatten sich früher Skelette gefunden, unter deren nach Osten gerichteten Schädeln kleine, pfeilförmige Eisenstückchen lagen.

Nordöstlich von Neukrug, zwischen Schönfliess und Strippau, befinden sich noch Reste von megalithischen Steinsetzungen, welche an die von Herrn Dr. Lissauer bei Odri entdeckten erinnern und ausserdem eine Menge von Steinkistengräbern von der gewöhnlichen Beschaffenheit. Eine Urne, welche aus einem Steinkistengrabe dicht bei dem Dorfe Gladau gehoben wurde, enthielt nach der bestimmten Versicherung des Finders die vorgelegte römische Broncemünze aus dem zweiten Jahrhundert nach Chr.

Von ganz besonderem Interesse ist ein Bronceeimer, welchen Herr Schück für die Sammlung des Vereins erworben hat. Dieses merkwürdige Gefäss ist vor $2^1/_2$ Jahren von einem Arbeiter aus Alt-Grabau beim Ausbessern eines Weges, 15 Kilometer nordöstlich von Berent, nahe dem Vorwerk Carlshöhe, in einem Steinhaufen in geringer Tiefe gefunden worden. Es enthielt nur verbrannte Knochen und Asche, ohne sonstige Beigaben, hatte keinen Deckel, befand sich überhaupt damals wesentlich in demselben Zustande wie heute. Diese Angaben hat der Finder Herrn Schück selbst gemacht.

Der Eimer geht nach unten konisch zu, ist aus zwei Stücken dickem geschlagenem Bronceblech gearbeitet und an zwei Stellen der ganzen Länge nach durch je 10 Broncenägel genietet. Diese Nägel haben von aussen sehr breite, ganz abgeplattete, dicht anliegende Köpfe von runder Form, während sie nach innen viel stärker hervortreten und kleinere Köpfe haben, so dass sie offenbar von aussen eingetrieben und durch Hämmern platt geschlagen sind. Am obern Rande beträgt der Durchmesser 24 Centimeter, $2^1/_2$ Centimeter darunter 30 Centimeter, am Boden $15^1/_2$ Centimeter: die Höhe des Eimers beträgt 33 Centimeter. Der Boden ist mittelst zweier Klammern festgehalten und durch aufgegossene Bronce geflickt, oben befinden sich Reste von oxydirtem Eisendraht, um welchen der obere Rand des Getässes umgelegt und an welchem wahrscheinlich eiserne Tragbänder befestigt waren. Die Patina ist ungleichmässig schön hellgrün und graugrün, letzteres besonders dort, wo der Finder die Edelrostlage entfernt hatte. Am obern Rande befinden sich mehrere Löcher, in denen früher Nägel ihren Platz hatten.

Seiner ganzen Form und Arbeit nach gleicht der Eimer, wie aus einer herumgereichten Abbildung hervorgeht, einem solchen, welcher in den Hallstädter Gräbern gefunden worden und gegenwärtig in Wien aufbewahrt wird. Der Hallstädter Eimer ist mit 2 Tragreifen und einem Deckel versehen, auf welchem letzterem 2 Thiergestalten stehen; aus der obigen Beschreibung ist zu vermuthen, dass auch der Eimer aus Alt-Grabau ursprünglich solche Tragreifen gehabt habe.

Ueber die Bedeutung dieser Hallstädter Eimer hat sich in der neuen Zeit besonders Herr Professor Virchow wiederholt ausgesprochen. „Der ausgezeichnetste Platz für diese Funde,“ sagt der berühmte Anthropologe, „ist bis dahin immer das Gräberfeld von Hallstadt in Ober-Oesterreich gewesen, von wo eine ganze Reihe der wichtigsten Kunstgegenstände schon früher bekannt geworden sind. Ich erinnere namentlich an die Bronceeimer oder Broncecysten, die aus geschlagener Bronce bestehen, die nicht gelöthet, sondern genietet sind mit grossen Nägeln. Solche Eimer finden sich gerade in Hallstadt, zum Theil in sehr ausgezeichneten Exemplaren.“ „Zeigt sich nun, dass solche Geräthe in einer Zeit gefertigt sind, als man auch in Italien (von wo diese Eimer in die Länder diesseits der Alpen importirt worden sind) noch nicht die Kunst des Löthens kannte, als man auf beschädigte Stellen noch einen Flicken aufsetzte, wie ein Arbeiter heut zu Tage sein Beinkleid flickt, indem man ein Stück Blech auf die Lücke aufnagelte, zeigt sich ferner, dass die einfachsten Operationen, die sich später bei vollkommener Kenntniss der Behandlung der Bronce auf flüssigem Wege ausführen liessen, in mühseligster Art durch Handarbeit und Anschlagen mit dem Hammer bewerkstelligt worden sind, so gelangt man mit seiner Rechnung in eine Zeit, die ziemlich weit vor Christi Geburt reicht, aber immer noch auf dem Boden der Eisenkultur liegt.“

Ausser in Hallstadt sind solche Bronceeimer wiederholt in Deutschland gefunden worden, östlich von der Elbe aber nur 2 Mal. Die Meisten derselben sind gerippt, indessen stimmt ihre sonstige Technik so vollständig mit der an den glatten Bronceeimern von Hallstadt und Alt-Grabau beobachteten überein, dass man ihre Fabrikation unbedingt in dieselbe Zeit setzen muss.

An diesen Vortrag knüpfte sich eine lebhafte Discussion, an welcher die Herren Fröling, Mannhardt, Hein, Ahrens, Holz, Helm und Lissauer Theil nahmen. Von der einen Seite wurde darauf hingewiesen, dass der Fundbericht selbst nicht von einem Sachverständigen herrühre, daher nicht allen Zweifel an seiner Wahrheit beseitige, während die Technik allein für das hohe Alter nicht genug beweise, zumal eine chemische Analyse der Bronce bisher fehle. Dagegen wurde wiederholt und besonders von den Sachverständigen, welche zu dieser Sitzung besonders eingeladen worden, hervorgehoben, dass gerade die eigenthümliche Art des Nietens und Ausbesserns für die uralte Fabrikation dieses Eimers spreche, und dass die vollständige Aehnlichkeit desselben mit den zahlreich in Hallstadt gefundenen in Form und Technik es fast gewiss erscheinen lassen, dass der bei Alt-Grabau gefundene Eimer derselben Zeit entstamme, wie jene Hallstädter Broncecysten. Uebrigens versprach Herr Stadtrath Helm die Bronce und das zum Ausbessern verwendete Metall chemisch zu untersuchen und das Resultat der Analyse in einer der nächsten Sitzungen mitzutheilen. Schliesslich ergab sich als Resultat der Debatte, dass der Bronce-Eimer von Alt-Grabau einer sehr frühen Periode der Broncetechnik im Süden entstamme, dass er aber erst in einer späteren Zeit am Boden ausgebessert worden sei.

Bei Neu-Grabau untersuchte Herr Schück wieder einen Burgwall, welcher am Gr. Kaminer See gelegen ist, eine Höhe von 23 Fuss hat und einen Kessel umschliesst, der die Ueberreste alter Culturschicht, wie Kohlen, Gefässscherben und Brandschutt enthält. Die Kohlen waren so massenhaft darin vorhanden, dass der Schmied des Orts davon ganze Säcke voll zum Gebrauch mitnahm.

Am südlichen Theil des Sees, an welchem das Dorf Mariensee liegt, hatte der Redner ferner den etwa 150 Fuss hohen Schlossberg zum Gegenstand seiner Untersuchungen gemacht. Schon in der Höhe von 80 Fuss stösst man auf einen Vorwall, der beinahe einen Halbkreis abschliesst. Der Gipfel des Berges selbst ist von einem mächtigen Wall von etwa 50 Fuss Höhe und 250 Fuss Umfang umgeben, welcher eine kesselförmige Vertiefung einschliesst: auf der östlichen Seite des Berges ist eine zweite wallartige Aufschüttung von geringem Umfange in Höhe von 30 Fuss vorhanden. Der Hauptwall ist vielfach mit Steinen durchsetzt, offenbar, um ihm grössere Haltbarkeit zu verleihen. Von der Umwallung führt ein augenscheinlich alter Weg, von Steinen umgrenzt, in südöstlicher Richtung zum See hinab. Die Abfälle des Walles und des Berges nach dem See und nach der Landseite zu sind sehr steil. Der vom Walle eingeschlossene Kessel enthält die Ueberreste zweier alter Anlagen. Am Rande und in der Mitte fanden sich ausser Holzkohle zerstreut eine Menge Gefässscherben, welche zum Theil die charakteristischen Ornamente des Burgwall-Typus zeigen, während alte Mauerreste von Ziegelsteinen auf spätere Festungswerke hinweisen. Die Geschichte berichtet uns über jene Anlagen auf dem romantischen Schlossberg bei Mariensee nichts, dagegen haben sich eine Reihe von Sagen über dieselbe im Volksmunde erhalten, welche Herr Dr. Mannhardt bereits in der „Altpr. Monatsschrift“ 1866 publicirt hat.

Auch eine Menge für die Geschichte der Stadt Danzig höchst interessanter Alterthümer, welche bei dem Bau der neuen Trockendock-Bassins der hiesigen kaiserl. Werft ausgegraben worden sind, demonstrirte Hr. Schück; indess gehen wir hier nicht näher darauf ein, weil dieselben kein prähistorisches Interesse haben.

2) Der Vorsitzende Dr. Lissauer machte sodann Mitheilung von der Auffindung zweier angeblich phönizischer Inschriften auf nordeuropäischem Boden. Vom slavischen Archäologen-Congress in Kiew 1874 brachte Dr. H. Wankel in Wien die genaue Copie eines dem Fürsten M. A. Korsakow in Smolensk gehörigen pyramidalen Granitblockes mit, welcher die Spitze eines im Jahre 1873 in einem Walde bei Pneysche, Gouvernement Mohilew, entdeckten Steinhügels gebildet hat und an zweien Flächen mit Schriftzügen unbekannter Art bedeckt ist. Dr. Aloys Müller, Bibliothekar in Olmütz, erkannte in diesen Charakteren, nachdem von sachkundiger Seite festgestellt war, dass sie keine Runenzeichen seien, altphönizische Buchstaben und versuchte eine Lesung der einen Inschrift, welche den Sinn: „Denkstein des Baal. Hier haben wir's eingemeisselt“ ergeben soll. Die zweite längere Inschrift vermochte er nicht zu entziffern. Die Veröffentlichung dieser Entdeckung des Dr. Wankel in den Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft zu Wien 1877 veranlasste den Vorstand der nordisch-germanischen Alterthumssammlung in Oldenburg das Photogramm eines auf einer

Römerstrasse bei Lohne im südlichen Theile des Grossherzogthums Oldenburg gefundenen durchlöcherten Bernsteinstückes, welches am Rande eine räthselhafte Inschrift zeigte, ebenfalls Herrn Dr. Al. Müller zur Untersuchung zu übersenden. Demselben gelang es zwar nicht alle Theile der Inschrift zu entziffern, doch erkennt er sie für phönizisch und will den lesbaren Lautgruppen den Sinn beimessen „Jatcha (Eigenname) hat es gehört in Tyrus.“ Dr. Much publicirte diese Entzifferung Müllers ebenfalls in den Mittheilungen der Wiener anthropologischen Gesellschaft 1877. Wäre die paläographische und sprachliche Erklärung des Olmützer Gelehrten gesichert, so würde der Smolensker Fund von grosser Wichtigkeit sein, und zur Lösung der Streitfrage, ob Phönizier bis in unsere Gegend kamen, einen bedeutsamen Beitrag gewähren, da er in einer Gegend gemacht ist, wo das Flussgebiet des Dnjeper und der zur bernsteinreichen Ostsee abfliessenden Düna sich berühren.

Von dem Vorsitzenden dazu aufgefordert, liess Dr. Mannhardt diesen Mittheilungen zur Erläuterung eine kurze Auseinandersetzung über Sprache, Schrift und Epigraphik der Phönizier folgen. Die Sprache dieses grossen Handelsvolkes, die Schwester des Hebräischen, Arabischen, Syrischen und der von den herrschenden Völkern in Assyrien und Babylon gesprochenen Idiome, ist in ihrer Heimath schon unter der Herrschaft der Seleuciden durch die hellenische Weltsprache verdrängt; in Karthago und dessen Colonien erhielt sie sich als lebende Volkssprache, auf der ganzen Nordwestküste Afrikas als eine internationale Verkehrssprache neben dem Lateinischen bis ins fünfte Jahrhundert unserer Zeitrechnung. Die reiche Literatur dieser Sprache ging verloren, aber die letztere lebt in zahlreichen Inschriften fort, welche mit eigenthümlichen Schriftzügen in Steine eingeritzt sind. Diese phönizischen Schriftzeichen waren bekanntlich die Ahnen der heutigen lateinischen, deutschen und russischen Schreib- und Druckschrift, wie in früherer Zeit schon das altindische, hebräische, griechische und altitalische Alphabet sammt den altgermanischen Runen theils unmittelbar, theils vermittelt aus ihnen hervorgingen. Das älteste und zugleich umfangreichste Denkmal altphönizischer Schrift und Sprache gewährt die Siegessäule eines Königs Mesa von Moab aus dem 10. Jahrhundert v. Chr., ein vor einem Jahrzehnt bei Diban im Ostjordanlande entdeckter Granitblock. Dieser unberechenbar wichtige Fund von unzweifelhafter Echtheit hat den Anlass zu den neuerdings so viel Aufsehen erregenden Fälschungen moabitischer Alterthümer gegeben. Ebenfalls alt ist die Inschrift auf dem Sarkophage des sidonischen Königs Eschmunazar, entdeckt im Jahre 1856. Aus dem 4. Jahrh. v. Chr. besitzen wir ein das Opferritual eines phönizischen Tempels in Marseille enthaltendes Epigraph. Der bei weitem grösste Theil aller sonstigen in Kanaan selbst, in Cypern, Cilicien, der Sinaihalbinsel Malta, Athen, Sicilien, Sardinien, auf der nordafrikanischen Küste von Cyrene bis Numidien und in Spanien, vereinzelt sogar auf ägyptischen Kolossen in Nubien aufgefundenen Inscriptionen der Phönizier ist viel jüngeren Datums und reicht bis in die römische Kaiserzeit herab. Darunter befinden sich einzelne dreisprachige, in phönizischer, griechischer und lateinischer Fassung. In einer solchen, die 1860 gefunden wurde, bezeugt u. A. der Aufseher der Salzwerke in einer noch unter der Römerherrschaft in Sardinien bestehenden und von eigenen Obrigkeiten (Richtern, Suffeten) verwalteten phönizischen Ansiedelung, ein Grieche von Nationalität, Kleon, dass er dem Heilgotte Esmun (Aeskulap) einen Altar von 100 Pfund Kupfer geweiht habe. Dem längeren Fortleben der phönizischen Sprache in Karthago und dessen Colonien entsprechend ist der Boden von Tunis und Algier weit ausgiebiger an Alterthumsdenkmälern der in Rede stehenden Art, als das asiatische Mutterland. Während Mowert 1848 erst 15 karthagische Inschriften kannte, konnte Baron von Malzan 1868 deren 59 allein aus tunischen Sammlungen veröffentlichen. Ihrem Inhalte nach besteht die überwiegende Mehrzahl aller phönizischen Inschriftsteine aus Grabstelen und Votivsteinen, auf welchen ein mit Namen und Würde genannter Gläubiger den Gottheiten Tanit (Juno), Baal-Haamon (Herakles) oder Esmun (Aeskulap) Dank darbringt. Hiezu kommen phönizische und punische Münzlegenden und einige kleinere Aufschriften auf geschnittenen Steinen und Gefässen an verschiedenen Orten der Welt gefunden. Aus diesen Thatsachen erhellt, dass an und für sich ein Stein und eine Inschrift von der Art des Smolensker Fundes nicht beispiellos wäre, und dass genügende Hilfsmittel vorhanden sind, um zu entscheiden, ob eine Inschrift die charakteristischen Merkmale der phönizischen Schrift besitze. Wenngleich nun die Aehnlichkeit einiger weniger Zeichen der Smolensker Inschrift mit phönizischen Buchstaben auf der Hand liegt, so ist damit noch keineswegs der Beweis geliefert, dass die Schriftart wirklich phönizisch sei. Mannhardt ist vielmehr der Ansicht, dass die Zeichen der Smolensker Inscription, seien sie nun Buchstaben, Hausmarken oder Steinmetzzeichen, in irgend welchem histori-

schen Zusammenhange mit einer älteren Sprossform des altphönizischen Alphabets stehen, dass aber über ihre Bedeutung, die Zeit ihrer Entstehung und das Volk, welches sie einritzte, vorläufig nichts festzustellen sei. Am nächsten vergleichen sich die Zeichen auf einer in Kähelich (Mecklenburg) gefundenen Urne, die ihnen noch viel ähnlicher sind als den Einritzungen auf der sogenannten Danziger Runenurne. Uebrigens hat sich der berühmte Orientalist Dr. Wetzstein in Berlin bereits mit Entschiedenheit gegen die Deutung A. Müllers als eine paläographisch wie sprachlich unmögliche ausgesprochen.

3) Der Vorsitzende liest ferner eine Abhandlung des Dr. Much in Wien über die Kamene babe (Steinmutterchen) im südlichen Russland vor. Es sind das Steinfiguren auf den zahlreichen vorgeschichtlichen Grabhügeln (Kurganen) in dem Gebiete zwischen den Flüssen Dnjepr und Don, zwischen Charkow und der Krim, Porträtstatuen, welche mit den Händen in der Höhe des Gürtels ein becherartiges Gefäss halten. Dieselbe charakteristische Handlung zeigen einige neuerdings (1871) in Spanien ausgegrabene Gräberstatuen, sowie die Mittelfigur der von einem spätgriechischen Künstler gearbeiteten goldenen Trinkschale des zu Petreosa in Rumänien gefundenen Schatzes, der nach Ausweis eines mit gothischen Runen beschriebenen Goldringes einst gothisches Besitzthum gewesen zu sein scheint. Da nun Südrussland im 4. Jahrhundert n. Chr. eine Zeit lang von Gothen bewohnt war, von denen ein Rest mit eigener Sprache, über welche Dr. Mannhardt eine Untersuchung veröffentlicht hat, sich bis in die Zeit des dreissigjährigen Krieges erhielt, da in Spanien und Rumänien ebenfalls zeitweise Gothen hausten, so stellt Dr. Much die Hypothese auf, dass jene Steinfiguren ein Gräberschmuck dieses Volkes gewesen sein mögen. Die Sache hat für uns ein Interesse, weil auch unsere Gegend einmal ein Gothensitz gewesen ist.

4) Endlich besprach Herr Oberstabsarzt Dr. Fröling nach einer von ihm ausgeführten Zeichnung ein bei St. Goar am Rheine gefundenes Denkmal aus rothem Sandstein von circa 6 Fuss Höhe, welches ein roh gearbeitetes Gesicht, eine Art Kopfbedeckung und ganz eigenthümliche Verzierungen zeigt, dessen Ursprung indess bisher nicht sicher festgestellt werden konnte.

Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Sitzung vom 17. Februar 1877 (Schluss). Wendische Volkssagen der Niederlausitz. Veckenstedt (Schluss). — Pernanischer Mumienkopf mit silberner Maske und Thontopf, mit Maiskolben verziert. Bastian, S. 112.

Sitzung vom 17. März 1877. Neue Mitglieder S. 113. — Erste Idee der Gründung einer amerikanischen anthropologischen Gesellschaft. Matile, S. 113. — Ceram und seine Bewohner. Schulze, S. 113. Virchow, v. Martens, S. 122. — Alte Gräber auf der Kosse bei Gera. (Hierzu Taf. X.) Liebe, S. 122. Virchow, S. 126. — Eingeborene Süd-Chiles. Martin, S. 126. — Schädel und Geräthe aus den Pfahlbauten von Auvernier, Sütz und Möringen (Neuenburger und Bieler See), namentlich eine Trinkschale aus einem menschlichen Schädeldach. (Hierzu Taf. XI.) Virchow, S. 126. — Geschenke S. 142.

Ausserordentliche Sitzung vom 7. April 1877. Feier der Anwesenheit des Kaisers von Brasilien, S. 143. — Anthropologie Amerika's. Virchow, S. 144.

Kleinere Mittheilungen.

Deux stations lacustres Moerigen et Auvernier. Epoque du bronze. Douze planches photographiques figurant environ 400 objects demigrandeur avec notes et explications en regard par le Dr. Victor Gross. Neuveville imprimerie de A. Godet. 1878. in Folio.

Wer die herrliche Sammlung von Pfahlbaufunden aus der Bronzeperiode des Hrn. Dr. Gross in Neuveville kennt oder Gelegenheit hatte, die auf die VIII. Hauptversammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft in Constanz im September 1877 mitgebrachten und gütigst zur Schau gelegten Fundstücke zu bewundern, wird darüber erfreut sein zu erfahren, dass Hr. Dr. Gross dieselben auf 12 prachtvoll erstellten phototographischen Blättern mit erklärendem Text in einer Mappe herausgegeben hat. Er hat noch eine Anzahl dieser Exemplare zur Abgabe zur Hand, und sind dieselben von der obenerwähnten Buchhandlung zu dem Preis von 33 Mk. zu beziehen.

Ludwig Leiner.

Den Besuchern der Constanzer Versammlung, sowie Allen, welche sich für die Frage nach der Aechtheit der Thayinger Funde interessiren, diene zur Nachricht, dass ich in dem renommirten Geschäft von A. Stotz hier die beiden werthvollsten Stücke der Museen von Constanz und Schaffhausen (den Moschusochsen und das Doppelköpfchen) in galvanoplastischem Silberniederschlag fertigen liess. Das Stück kostet 2 Mk. 50 Pfg. Aufträge vermittle ich gerne.

Stuttgart im Januar 1878.

Dr. Oscar Fraas.

Schluss der Redaction am 26. Juli. — *Druck der Akademischen Buchdruckerei F. Straub in München.*

Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt von Professor **Kollmann** *in Basel,*
Generalsecretär der Gesellschaft.

Nr. 8. Erscheint jeden Monat. August 1878.

Sitzungsberichte der Localvereine.

Sitzung des anthropologischen Vereins zu Danzig vom 12. April 1878.

1. Für die Sammlung gingen folgende Geschenke ein. Herr Bölke in Barnewitz übersandte durch Herrn Kauffmann eine Speerspitze aus Knochen, welche er 4 Fuss unter der Erdoberfläche neben einem verkohlten Holzschaft und Knochen von Hirsch und Fuchs gefunden hatte; Herr Apotheker Rohleger aus Putzig ferner durch Herrn Helm eine dort gefundene grössere Fischangel von Bronze; Herr Jungfer endlich eine Silbermünze aus der Zeit des Königs Ethelred von England. Herr Helm machte ferner Mittheilung über einen grösseren Münzfund in Polchau bei Putzig, der ausser andern alten Münzen auch einen byzantinischen Solidus enthielt.

2. Der Vorsitzende referirte über die neu eingegangenen Schriften von Engelhardt in Kopenhagen (Skeletgrave paa Sjaeland og i det ostlige Danmark), von Grube in Dorpat (Anthropologische Untersuchungen an Esten) und von Virchow (Zur Craniologie Illyriens).

3) Herr Dr. Voss, Custos der nordischen und ethnographischen Abtheilung des Berliner kgl. Museums, hat neuerdings sehr scharfsinnige und fruchtbare Untersuchungen angestellt, welche ein neues und unerwartetes Licht über mehrere bis dahin räthselhafte Darstellungen an vielen Gesichtsurnen verbreiten. Dr. Mannhardt erstattete darüber Bericht mit besonderer Berücksichtigung der in unserer hiesigen Sammlung befindlichen Gefässe; die Güte des genannten Herrn hatte ihn ausserdem in Stand gesetzt, seinen Vortrag durch die noch unveröffentlichten Zeichnungen mehrerer ausserpreussischen Fundstücke zu erläutern.

Zwei neue Erwerbungen des k. Museums aus dem Regierungsbezirk Bromberg gewährten nämlich im Verein mit der mehrfach beschriebenen von Herrn W. Kauffmann in Schäferei, Kr. Danzig, gefundenen Urne die Mittelglieder, durch welche die auf anderen Exemplaren wiederholten, aber undeutlicher gezeichneten, in ihrer Lage verschobenen oder durch Verkürzung oder Vermischung entstellten Figuren als das, was sie sein sollen, klar erkennen lassen. Es sind das eine Gesichturne aus Tlukom, ehemals im Besitz des Bauraths Crüger zu Schneidemühl, und ein eben solches Gefäss aus dem Kreise Czarnikau. In der Tlukomer Urne fand man zwei eiserne Nadeln mit rundem Knopfe und wellenförmig gekrümmtem Halse, auf der Brust der Urne selbst gewahrt man eine getreue Abbildung derselben. Daraus erklären sich die an vielen anderen Gesichtsurnen unterhalb des Gesichtes eingeritzten horizontalen Striche, welche in kleine Kreise auslaufen, ebenfalls als Andeutung der zur Tracht des Verewigten gehörigen Brustnadel. Auch das Czarnikauer Gefäss hat diesen Zierrath, ausserdem aber unter den Ohrzipfeln je eine senkrechte Linie abwärts, welche in je drei kurze divergirende Striche ausläuft, die auf der rechten Seite der Urne noch von zwei parallelen horizontalen Strichen gekreuzt werden. Dies ist nach Ausweis der Urne von Schäferei eine abkürzende Darstellung der beiden Hände, deren rechte zwei Speere oder Jagdspiesse hält. Auch diese Figur wiederholt sich auf mehreren Exemplaren, so je-

doch, dass die Stellung der speertragenden Hand verändert ist. Mehrere Male führte sie auch noch einen Jagdhund an der Leine.

Für diese neuen Erkenntnisse bietet die an Gesichtsurnen reichhaltigste Sammlung, unsere Danziger, reichliche Bestätigungen. Nachdem auf diese Weise mit Evidenz festgestellt ist, dass auch die scheinbar accidentiellen Ornamente der Gesichtsurnen in typischer Weise Zubehör der jedesmaligen Tracht oder des Habitus des Bestatteten vergegenwärtigen, gewinnt auch die Deutung der bisher für Sonne, Hausthür, raupenartiges Thier angesehenen Zeichnungen auf Gegenstände der Kleidung oder des Schmuckes (franzenbesetzte Halsöffnung eines Dolmans, Tasche, mit Troddeln behängte Fibula) hohe Wahrscheinlichkeit. Besonders interessant ist der Nachweis, dass der auf den Gesichtsurnen abgebildete Halsschmuck verschiedenen Vorbildern in der Wirklichkeit und zwar sowohl mehreren von Worsaae und Montelius veröffentlichten schwedischen und dänischen, besonders aber einigen in der Neumark, Westpreussen und Posen gefundenen Bronzecolliers entspricht, welche das Gemeinsame haben, dass sie aus mehreren hinten in eine Spitze zusammenlaufenden oder in ein breites als Schloss dienendes Rückenstück endigenden Reifen bestehen. Namentlich die letztere Art, von welcher Exemplare in Gluckau bei Danzig und Przustkowo bei Posen gefunden wurden, ist sehr deutlich auf Gefässen unserer Sammlung erkennbar. Es ist die Anwendung der in der klassischen Archäologie ausgebildeten Methode der Denkmälervergleichung, auf die Gegenstände des prähistorischen Kunsthandwerks im Norden, welche diese schönen und wichtigen Ergebnisse bereits geliefert hat und noch weitere verspricht.

4. Hierauf hielt der Vorsitzende Dr. Lissauer folgenden Vortrag über die Vorgeschichte des Culmer Landes.

M. H.! Gestatten Sie mir zunächst im Namen des Vereins den Herrn Provinziallandtags-Abgeordneten, Landrath v. Stumpfeld aus Culm als unsern Gast zu begrüssen, den Mann, der seit dem Bestehen unseres Vereins so viel Interesse für unsere Bestrebungen gezeigt und unsere Sammlung so reich beschenkt hat, dass wir in derselben eine eigene Abtheilung für das Culmer Gebiet schaffen konnten. Es gereicht mir daher zu einer ganz besonderen Freude, heute in seiner Gegenwart vor Ihnen die Schätze, die er für uns gesammelt, in ihrer Gesammtheit auszubreiten, und so ein wenig den Schleier zu lüften, der uns bisher die vorgeschichtliche Zeit des Culmer Landes verdeckt hat. Mehr allerdings, wie eine Skizze zu geben von den vorchristlichen Einwohnern dieses Gebiets, ihren Sitten und ethnologischen Beziehungen überhaupt, ist trotz des verhältnissmässig reichen Materials nicht möglich, da ich Ihnen nur Thatsächliches anführen will und was sich aus diesen Thatsachen von selbst ergiebt.

Nach der allgemeinen Annahme aller Forscher macht die Kenntniss und Verwendung des Metalls für die menschlichen Culturbeziehungen eine so scharfe, natürliche Grenze, dass man mit Recht diejenige Zeit eines Volkes, in welcher dasselbe nur Steine zu seinen Waffen und Werkzeugen zu verwenden weiss, die Steinzeit, als seine älteste Culturepoche von der Metallzeit scharf trennt. Zum Nachweis einer solchen Epoche in einem Bezirke genügen aber nicht einzelne, wenige Funde von Artefacten aus Stein. Es ist dazu erforderlich, dass eine verhältnissmässig grosse Zahl von solchen Funden in dem betreffenden Bezirk bekannt geworden ist, besonders auch von solchen, welche die Zeichen ihrer mühsamen Fabrikation und wirklichen Benutzung an sich tragen. Und diesen Beweis hat das alte Culmer Land geliefert. In dem Gebiete, welches von der Weichsel, der Drewenz, der Ossa und jenem Waldrevier, welches von den Quellen der Ossa zur Drewenz hinzieht, eingeschlossen wird, sind in der That auffallend viele Steinwaffen und Instrumente gefunden worden: auf unserer prähistorischen Karte dieses Gebiets sind allein über 50 verzeichnet. Erwägt man nun, dass mindestens ebensoviele Funde in den verschiedenen Sammlungen der Provinz zerstreut sind, welche ich noch nicht habe eintragen können, so weist dies auf einen einst sehr verbreiteten Gebrauch dieser Werkzeuge hin. Und diese grosse Zahl stammt nicht etwa von einer einzigen, sondern, wie Sie auf der Karte sehen, von verschiedenen durch das ganze Gebiet zerstreuten Fundstätten her, wenngleich dieselben an einzelnen Stellen wie Kulm, Graudenz, Wangerau, Ramuttken, besonders aber Briesen, besonders häufig sind. Darunter finden sich, wie Sie sehen, mehrere recht tüchtig abgenutzte, mehrere mit wiederholter Bohrung, einige mit begonnener unvollendeter Bohrung. Für die Art der Bohrung sind einige Exemplare besonders lehrreich.

Bekanntlich hat man lange gezweifelt, ob es überhaupt möglich ist, ohne Benutzung des Metalls so harte Steine zu durchbohren: allein heutzutage ist dies über alle Zweifel erhoben. Wallace, der bekannte Reisende, sah, wie die Eingeborenen Südamerikas harte Nephrite und Quarze bis zu 8 Zoll Länge mit Hilfe eines Bananenschösslings, der quirlförmig gedreht wurde

und mit Hilfe von Sand und Wasser durchbohrten oder vielmehr durchschliffen. Freilich brauchten sie zur Durchbohrung eines Steines oft viele Jahre. Dr. Rau in Newyork durchbohrte mit einem von den Indianern benutzten Geräth ein Steinbeil in ungefähr 2 Jahren oder mit Abrechnung der Unterbrechungen in etwa vier Monaten bei zehnstündiger Tagesarbeit. Allein Graf Wurmbrand hat auch in den Funden der Pfahlbauten die einzelnen Stücke eines primitiven Steinbohrapparats gefunden und denselben daraus so vollständig zusammengesetzt, dass er einen Serpentin damit durchbohren konnte, auch durch Vergleichung des Bohrers mit den Bohrlöchern wirklich bewiesen, dass die Pfahlbauer einen solchen Apparat benutzt haben, durch welchen übrigens das Loch nicht ausgeschliffen, sondern ein ganzer Cylinder gleichsam herausgeschnitten wurde.

Sie sehen in unserer Sammlung beide Arten der Bohrung in schönen Exemplaren vertreten. Wenn man hiernach erwägt, wie viel Zeit und Arbeit die Bohrung eines solchen Steininstruments erforderte, so wird man ermessen, wie kostbar der Besitz eines solchen Stückes für den Menschen der Steinzeit sein musste.

Der Form nach haben wir Aexte, Meissel und Hämmer vertreten, dem Material nach Feuerstein, Diorit oder andere Gesteine, welche in den Geschieben der Gegend vorkommen. Ein Gestein, welches dort nicht vorkommt, also auf etwaigen Verkehr mit fernen Gegenden hinwiese, ist in den uns bekannten Funden nicht vertreten.

Ueber die Menschen selbst, welche sich mit diesen primitiven Geräthen behelfen mussten, wissen wir bisher nur wenig. Während bei Graudenz ein Urnengrab, welches als Beigabe ein Feuersteinmesser und einen Meissel aus Gneis enthielt, aufgedeckt wurde, enthielt ein Grab bei Briesen, welches bei dem Eisenbahnbau geöffnet wurde, zwei Skelette und einen Feuersteindolch: der Letztere und ein Schädel kamen in die Sammlung der physik. ökonomischen Gesellschaft nach Königsberg. Dieser Schädel ist nun ein stark brachycephaler und hat nach der Untersuchung von Wittich's in seinen Verhältnissen viel Aehnlichkeit mit Schädeln der dänischen Steinzeit. Indess sind diese Materialien zu spärlich, als dass wir darauf irgend einen sichern Schluss bauen könnten.

In Deutschland gewinnt die Ansicht immer weitere Verbreitung, dass die nordeuropäischen Völker die ersten Geräthe aus Metall von den Völkern des Mittelmeeres in den letzten Jahrhunderten vor Christi Geburt erhielten und zwar merkwürdiger Weise zuerst vorherrschend Waffen aus Bronze, Schwerter, Celte, Palstäbe, und das in so grosser Menge, dass in einzelnen Gegenden eine wirklich erstaunliche Zahl dieser Zeugen des ältesten Verkehrs gesammelt worden sind. Von solchen Bronzewaffen ist bisher im Culmer Lande, soviel uns bekannt ist, nichts gefunden worden. Auch die Zahl der Gräber, welche wir in den benachbarten Gebieten Westpreussens in die Uebergangszeit der Bronze- und Eisenzeit setzen, der Steinkistengräber, ist in diesem Gebiet verhältnissmässig gering; uns sind Steinkistengräber nur bekannt geworden in Lunau, Wroclawken, Allenrode und Blandau, welche sich in ihrem Bau und ganzen Verhalten von den ähnlichen westpreussischen nicht unterscheiden. Dem entsprechend sind Gesichtsurnen im Culmer Lande auch nur selten gefunden worden.

Dagegen mehren sich schon die Zeugen des Verkehrs in den ersten Jahrhunderten nach Christi Geburt und es scheint, als ob für das Culmer Land dasselbe gilt, was Grewingk für die russischen Ostseeprovinzen angiebt, dass nämlich hier die Steinzeit bis in das sogenannte Eisenalter, d. i. bis in die erste Zeit nach Christi Geburt hinreichte.

Einer der interessantesten Funde aus dieser Zeit ist nun die Bronzeschüssel von Steinwage. Vor längerer Zeit fand nämlich Herr Krahn bei Feldmark Ruda in einem Hügel verschiedene Gläser, kleine Thongefässe, einen Eimer mit Bügeln und die vorliegende grosse Schüssel aus Bronze mit 2 Henkeln. „Die Technik dieses Gefässes", schreibt das deutsche Gewerbe-Museum in Berlin, „ist merkwürdig und kommt ähnlich auf einem Eimer im Antiquarium des königl. Museums vor. Es war zuerst versilbert und dann waren die Figuren und Ornamente wieder vom Silber blossgelegt, so dass der Bronzegrund wieder herauskam. Jetzt ist bis auf wenige Stellen dies Silber heruntergescheuert. Die Darstellung auf dem Grunde der Schüssel zeigt im äusseren Rande Gladiatoren, welche von einem Priester (?) zu einem bekränzten hermenartigen Götterbild geführt werden. Die Tracht des Priesters und die phrygische Mütze des Bildwerks deuten auf einen der asiatischen Culte, welche in spätrömischer Zeit sehr verbreitet waren. Das Mittelbild zeigt den Raub einer Frau in einer ähnlichen Darstellung, wie es für den Raub der Proserpina durch Pluto üblich ist. Hier aber ist durch Körpererscheinung und die Keule Herkules als der Raubende gemeint. Das Gefäss gehört augenscheinlich der spätesten römischen Zeit, wohl dem 3. bis 4. Jahrh. n. Chr. an.

Nicht viel jünger ist das Gräberfeld von

Podwitz. Hier fand vor etwa 5 Jahren Herr Schulze-Stelter beim Abtragen der Unebenheiten seines Feldes einen alten Begräbnissplatz, der durch Steine begrenzt und etwa 14 Schritte breit und 20 Schritte lang war. An dem nordöstlichen Winkel dieser Fläche befand sich eine Steinlage, auf welcher Asche und Kohle besonders dicht angehäuft waren, während in der Mitte gegen 30 Urnen, etwa 1½ Fuss unter der Oberfläche, in der Erde standen, ohne jede Steinumsetzung, also weder mit Steinplatten noch mit gewöhnlichen Kopfsteinen umstellt waren. In diesen Urnen befanden sich 2 Fibeln, 2 Bronzeschnallen, der Ueberrest eines Bronzegefässes, an dessen Boden 3 concentrische Kreise, welche für römische Arbeit charakteristisch sind, sich befinden, wie wir dieselbe an der schön erhaltenen Münsterwalder Bronzeurne genau kennen gelernt haben und endlich ein Bronzesporn, genau von derselben Form wie der Sporn in der Münsterwalder Urne. Wir haben daher hier ein zweites Zeugniss von dem römischen Handelsverkehr mit dem Culmer Lande aus dem älteren Eisenalter. Auch in Grubno sind Urnengräber mit Eisen und Bronze gefunden worden, ebenso in Cymherg Armbänder und Ohrringe aus Bronze nebst einem Denar der Faustina junior, Beigaben, welche auf einen weiteren Verkehr mit den südlichen Ländern hinweisen.

In der neueren Zeit ist bei Briesen in einer Sandgrube ein heidnisches Grab aufgedeckt worden, welches Skelette und Thongefässe enthielt nebst schönen Perlen und Fibeln aus Bronze, welche die Charaktere des älteren Eisenalters zeigen. Herr von Stumpfeld hat durch protokollarische Vernehmung der Finder die Fundgeschichte constatirt und die Beigaben und Schädel gerettet. Die letzteren, welche ich noch nicht untersucht habe, versprechen uns einigen Aufschluss über die Bewohner des Culmer Landes in den ersten Jahrhunderten unserer Zeitrechnung, während wir durch die Ausgrabungen bei Kaldus bereits über die anthropologischen Beziehungen derselben am Ende des vorigen Jahrtausends einigermassen aufgeklärt sind. Bevor wir aber zu dieser grossen Fundstätte selbst übergehen, gestatten Sie mir eine Reihe von alten Befestigungen zu erwähnen, welche sich längs der Grenzen des Culmer Landes hinziehen.

Zuerst finden wir nach Norden hin an der Grenze gegen die alten Pruzzen, längs der Ossa eine Reihe von Burgbergen, welche offenbar ein zusammenhängendes System von Vertheidigungswerken bilden. Da haben wir nicht weit von der Quelle dieses Flusses den Wall von Thimau, dann den Wall am See von Plowen, dann den Wall von Leistenau, von Schwetz und die 2 Wälle von der Slup'schen Mühle zu beiden Seiten der Ossa, Wälle, deren Kenntniss wir den Untersuchungen des Herrn Director Töppen verdanken. Wir haben allen Grund anzunehmen, dass dieses Vertheidigungssystem gegen die Einfälle der Pruzzen in das Culmer Land geschaffen wurde, wenigstens haben wir nach der südlichen, polnischen Grenze zu kein solches System von Wällen, uns ist nur der Burgwall bei Gajewo bekannt geworden. Auch an der westlichen Grenze an der Weichsel selbst haben wir nur in dem Lorenzberg bei Kaldus einen gut untersuchten Wall kennen gelernt, wenngleich deren höchst wahrscheinlich eine grössere Zahl existirt.

Der Lorenzberg springt schon von Natur zwischen Culm und Althausen plattformartig vor und ist mittelst künstlicher Auftragung noch durch einen sehr hohen Wall geschützt. Er gehört zu der Klasse der Burgberge, wie wir sie bei Deutsch Eylau im Geserichsee schon kennen gelernt. In ihm fanden sich nur wenige Scherben vom Burgwalltypus, keine Knochen, keine Kohlen; er hat offenbar auf dem Plateau, wie alle Burgberge, früher die Burg eines Häuptlings getragen, dessen Volk im Hakelwerk ringsherum wohnte, später aber wohl eine christliche Kapelle, wie die Sage erzählt, worauf auch einzelne dort gefundene Gegenstände, wie ein silberner Schmuck mit 2 Herzen und Kreuzen, hinweisen.

Dicht neben diesem Burgberg, welcher zur Feldmark Kaldus gehört, liegt nördlich das Dorf Uszcz, auf dessen Gemarkung 6 kufische Münzen und Silberschmuck gefunden worden sind, während südlich davon ein Hügel sich befindet, auf welchem wir eines der wichtigsten Gräberfelder unserer Provinz entdeckt haben. Da dieser Friedhof uns über Land und Leute sehr viel erzählt, so gestatten Sie mir etwas ausführlicher darüber zu berichten.

Es lagen hier im Ganzen gegen 100 Skelette reihenweise neben einander begraben jeglichen Alters und Geschlechts, sowohl Kinder unter 1 Jahr als Greise über 60 Jahre: 70 davon haben wir selbst ausgegraben. Diese Skelette lagen horizontal auf dem Rücken, die Hände längs des Rumpfes ausgestreckt, den Kopf nach Westen, die Füsse nach Osten gerichtet. Zur Seite des Schädels fanden sich sehr häufig als Beigaben ganz eigenthümliche Ringe aus dickem Bronzedraht, zuweilen schwach versilbert, mit einem stumpfen Ende, während das andere Ende hakenförmig umgebogen ist. Ich nenne diese Ringe daher Hakenringe. Ausserdem hatten viele Skelette eine Perlenschnur aus edlen Steinen

um den Hals, bronzene Fingerringe, eiserne Messer in der linken Hüftgegend nebst bronzenen Gürtelbeschlägen und anderen kleinen Beigaben. Alle diese Gegenstände, wie der ganze Fund überhaupt, sind genau beschrieben und abgebildet in einer grösseren Abhandlung, welche in dem 6. Heft der Zeitschrift für Ethnologie 1878 erschienen ist. Hier sollen nur die wichtigsten Resultate jener Untersuchung mitgetheilt werden. Von allen Beigaben sind jene Hackenringe für die Bestimmung der Zeit und der Nationalität dieser Reihengräber am wichtigsten. Es steht nach den Untersuchungen von Sophus Müller und meinen eigenen fest, dass das Fundgebiet dieser Ringe in Deutschland westlich von der Weser und ihren Quellflüssen, östlich von der untern Weichsel und der Ossa begrenzt wird, während es ausserhalb Deutschlands noch Böhmen, Mähren, Nieder-Oesterreich, Ungarn, Polen und Russland umfasst, also genau mit dem Gebiet zusammenfällt, welches einst von den Slaven besetzt war; es steht ferner fest, dass diese Ringe in Polen noch mit Münzen vom Jahre 1054 n. Chr. zusammen gefunden worden sind, während wir einen solchen Hakenring, den Sie hier sehen, in den Brandgruben von Oliva, welche sicher dem älteren Eisenalter angehören, gefunden haben, d. h. also, dass diese für die slavische Sitte charakteristischen Ringe vom 3. bis in das 11. Jahrhundert unserer Zeitrechnung vorkommen; es steht endlich fest, dass dieselben nicht wie Sophus Müller angiebt, als Schläfenringe benutzt wurden ähnlich den Ringen der Merier, welche Graf Ouvaroff beschreibt, sondern dass sie theils als wirkliche Ohrringe, theils als Klapperzierrath an einem etwas zusammengesetzten Kopfputz gedient haben. Wir müssen wegen der Begründung dieser Ansicht auf die oben citirte Arbeit über das ganze Gräberfeld verweisen, in welcher auch die einschlägige Literatur vollständig angeführt ist.

Einer Sitte müssen wir noch gedenken, welche durchweg in allen Gräbern beobachtet wurde. Es lag nämlich unter jedem Schädel und in jeder Hand des Skeletts ein Scherben von einem zerbrochenen Gefäss; eine ganz gleiche Sitte ist bisher nirgends, eine ähnliche aber in Gräbern Schlesiens und der kurischen Nehrung beschrieben worden. Wir sehen darin nur den letzten Rest jener auch in den klassischen Ländern bekannten Sitte, den Todten ganze Gefässe mit ins Jenseits zu geben. Diese Scherben nun tragen, wie Sie sehen, den bestimmten Charakter der Burgwalltöpferei, weisen diese Gräber also gegen das Ende des vorigen Jahrtausends hin.

Nachdem wir nun mit einiger Wahrscheinlichkeit aus den bisherigen archäologischen Untersuchungen folgern mussten, dass die Reihengräber von Kaldus aus einer Zeit herstammen, in welcher hier bereits spezifisch slavische Sitte herrschte, so müssen wir weiter noch die anatomischen Charaktere der gefundenen Schädel in Erwägung ziehen, in wiefern dieselben mit jenem Ereigniss übereinstimmen.

Von den 70 Skeletten, welche wir untersucht haben, sind 30 Schädel mehr oder weniger erhalten. Von diesen sind 11 äusserst dolichocephal, 15 mesocephal und 4 schwach brachycephal, im Durchschnitt ist der Index 74,79. — Nach den Untersuchungen von Kopernicki sind von 30 Ruthenen keiner dolichocephal, 6 mesocephal und 24 brachycephal, im Durchschnitt ist der Index 82,3: ähnlich sind nach Weissbach von 40 Polenschädeln keiner dolichocephal, 9 mesocephal und 31 brachycephal, im Durchschnitt der Index 82,9. Und ähnlich ist es mit allen Slaven. Es geht daraus hervor, dass diese Schädel, welche wir bei Kaldus ausgegraben haben, entschieden nicht die Form der Slavenschädel haben. Dagegen stimmen dieselben fast vollständig mit den Schädeln der reinen Littauer, welche in den Königsberger Sammlungen sind. Beide Formen sind mesocephal, ihre absolute Länge, Höhe und Capacität stimmt fast genau, nur die Breite ist bei den Littauern etwas grösser, indess nicht so, dass sie die äusserste Grenze der Mesocephalie erreichte. Wir müssen auch hier wieder auf die speziellen Untersuchungen in der oben citirten Abhandlung verweisen und ziehen hier nur den Schluss, dass in den Reihengräbern von Kaldus eine Bevölkerung vertreten ist, welche ihrer körperlichen Beschaffenheit nach mit der lettischen Völkerfamilie verwandt war, während sie zur Zeit, aus welcher der Friedhof herstammt, also gegen Ende des vorigen Jahrtausends bereits vollständig slavisirt war.

Nördlich von der Ossa kommen jene specifisch slavischen Hakenringe nicht vor. Sind also die Bewohner des Culmer Landes im vorigen Jahrtausend ursprünglich Pruzzen gewesen, wie dies nach der craniologischen Analyse der Kalduser Gräber wahrscheinlich ist, so setzt die Slavisirung dieses Gebiets bei der bekannten Zähigkeit der alten Pruzzen eine lange Reihe von Kämpfen voraus, in welchen die Polen schliesslich den Sieg davon trugen, lange bevor das Christenthum und damit die Geschichte hier auftritt. M. H.! Lückenhaft freilich ist dieses Bild, welches ich Ihnen von der prähistorischen Kultur im Culmer Lande entwickeln konnte,

allein verglichen mit andern Gebieten unserer Provinz ist es ausserordentlich reich. Wir sahen vor uns die ältesten Bewohner des Landes sich mühsam mit der Herstellung von Steingeräthen der primitivsten Art abquälen; wir sahen dann eine neuere Zeit anbrechen mit vorgeschrittener Kultur durch Anknüpfung von Handelsbeziehungen mit den Völkern des Mittelmeeres, wahrscheinlich von Seiten neuer Einwanderer, der Pruzzen; wir sahen dieses Volk mit den benachbarten Polen lange hartnäckig kämpfen, wir sahen es schliesslich unterliegen und vollständig polonisirt in die Geschichte treten.

Das Grabhügelfeld bei Ramsen.

Von Dr. C. Mehlis.

Das Correspondenzblatt Nr. 6 bringt S. 57 einige Notizen über die von dem Verfasser dieser Zeilen geleiteten Ausgrabungen, wozu Folgendes in ausführlicher Weise zu bemerken ist.

Das Grabhügelfeld liegt auf einem stark bewaldeten Höhenzug auf dem südlichen Ufer des Flüsschens Isa oder Eis, welches sich bei Worms in den Rhein ergiesst. Nordöstlich vom Grabhügelfeld liegt der Ort Ramsen. Ueber den Schorlenberg westlich von Ramsen zog sich an Kaiserslautern, dem Brennpunkte der Strassen im Hartgebirge eine Römerstrasse, welche sich am genannten Berge theilte und mit dem einen Zweig längs der Eis über Ramsen und Eisenberg nach Worms, mit dem andern über Neuleinigen und längs dem Eckbache (vgl. „die Pfalz unter den Römern" S. 59 und Karte) dasselbe Ziel erreichte. Längs dieses nördlichern Strassenzuges befinden sich nun südwestlich von Ramsen, eingeschlossen von zwei Quellbächen der Eis, die sich bei Ramsen einen, die Grabhügel, bedeckt mit theilweise mächtigen Buchenstämmen. Durch eine aus Wattenheim nach Ramsen laufende alte Strasse. jetzt Vicinalweg, werden sie in zwei natürliche Abtheilungen zerlegt. Aber diese natürliche Abtheilung der Hügelgrube deckt sich, wie Schürfungen und Nachgrabungen deutlich bewiesen, mit der Art und Weise der Hügelconstruktion. Die Hügel westlich der Strasse, also mehr im Innern des Stumpfwald genannten Forstes haben einen Umfang von 50—100 m. Die grössten derselben befinden sich am weitesten nach Westen. Sie haben eine Höhe von $1\frac{1}{2}$—3 m und sind gebildet aus mächtigen centnerschweren (der Sandstein ist stark eisenhaltig), in einander gekeilten und desshalb schwer zu entfernenden Blöcken. Die Bäume dazu erschweren die Ausgrabungen wesentlich. Die Hügel wurden mit breiten kreuzförmigen Einschnitten geöffnet. Es liess sich noch eine schwache Wölbung nachweisen, unter welcher in dieser Steingräbergruppe die Leichen unverbrannt lagen. Soweit die Reste der Skelette zu erkennen waren, lagen die Skelette und zwar in jedem der zwei vollständig untersuchten Tumuli mehrere mit dem Gesichte nach Osten. Von Metallfunden ergab sich nur Bronze; doch mögen immerhin auch eiserne Gegenstände darin enthalten gewesen sein, welche sich aber, stark der Oxydation ausgesetzt, aufgelöst und mit den stark eisenhaltigen Decksteinen verbunden haben mochten. Die Hauptobjekte bestanden in Bronzeringen und zwar in solchen für den Hals (= torques), die Arme (es fanden sich noch Ringe mit den von Bronze inficirten Ellenbogengelenken), und nach den Dimensionen zu schliessen auch für die Füsse. Die zwei gefundenen Halsringe hatten eigenthümliche hornartige Schliessen, welche vielleicht für den Kahlkropfknopf berechnet waren. Aehnliche sind d. V. am deutschen Boden nicht bekannt. Die Bronze ist gegossen und trägt zum Theil Verzierungen von doppelten, niedrigen Wülsten, welche bandartig die Peripherie der Ringe umgeben. Die Bronzeobjekte zeigen zum Theil schlechten Guss, wie mehrere knopfartige Gussaustritte beweisen. Die Bronze selbst ist schlecht patinirt. Vergleichen wir diese Bronzefunde in Form und Herstellung mit andern aus der Umgebung, so haben sie mit den Bronzeringen von Battenberg, der Dürkheimer Ringmauer, der Limburg, St. Grethen etc. (vgl. das geordnete Material in des Verfassers „Studien" III. Abth. S. 20—48) gemeinsam die geringe Ornamentation der Objekte (im Gegensatz zu vollendet schönen Bronzen von derselben Gegend, so von Eppstein) oder noch häufiger das vollständige Fehlen derselben, den schlechten Guss der Bronze, die sich in Unregelmässigkeit der peripherischen Gestaltung und Gussaustritten zeigt, endlich die schlechtere Composition des Metalles, welche man an der unedlen Patinabildung bemerkt. Da nun zudem, zwar nicht in Ramsen selbst bis jetzt, wohl aber am ganzen Hange des Hartgebirges von Grünstadt bis Neustadt mehrere Gussformen, eins sogar mit Gusstiegel, sich gefunden haben, so wird man nicht anstehen können, nach Berücksichtigung der gegebenen Momente, der Aehnlichkeit des meist mitgefundenen Töpfergeschirres, der Leitmuschel der Archäologen, sowie der Fundorte dieser Objekte, am Hange des Hartgebirges und auf dem Massive desselben diese Bronzefunde in die gleiche Periode zu versetzen und ihren Guss einer einheimischen, unentwickelten

Bronzeindustrie zuzuschreiben. Dies sind für den Verfasser strenge Folgerungen der Fundumstände.

Die Grabhügel der östlichen Gruppe haben nur einen Umfang von 30—42 m, dagegen eine Höhe bis zu 3 ½ m und erscheinen bei diesen Dimensionen bedeutend höher dem Auge als die der westlichen Abtheilung. Construirt sind diese Hügel, wie schon der Anblick lehrt, sehr einfach aus Sand, den eine Rasendecke zusammenhält. In dem einen dieser Hügel lag ziemlich in der Mitte nur ein zusammengebogenes eisernes Schwert von ½ cm Länge. Das Metall ist verhältnissmässig gut erhalten. Daneben lag ein rundes, durchlöchertes, an der Peripharie aufgebogenes Metallplättchen von 2,2 cm Durchmesser, welches offenbar das Kopfstück des das Schwertende umfassenden Holzgriffes bildete. Im zweiten Tumulus dieser Hügelgruppe befanden sich nach Westen zwei aus Sandsteinplatten bestehende ca. ½ m hohe Steinkisten. Die Platten waren unbehauen, aber sorgfältig zu diesem Zwecke herausgewählt. In der ersten Steinkiste stand eine 18 cm hohe, schwach ausgebauchte, im obern Theil doppelt ausgekragte Urne. Dieselbe sorgfältig gerundet und mit Graphit geschwärzt trägt vier längs dem Bauche mit Formen in regelmässigem Abstande eingesetzte Reihen von Kreisen mit je einem Punkte in der Mitte. Daneben lag eine Bronzefibel, welche unterhalb der Falze für den Nadeldorn in einem Fortsatz ausläuft, der einen Knopf trägt. Dieser Knopf besteht hier aus einer Koralle, in welche eine echte Perle eingelassen ist. Letztere erscheint natürlich verkalkt. Diese charakteristische Fibel schliesst sich eng an an solche aus der Schweiz und aus Grabhügeln in Württemberg, welche nach Lindenschmit keiner einheimischen Industrie, sondern der etrurischen Fabrikation den Ursprung verdanken. Der Handel brachte sie in die Schweiz, nach Württemberg und hieher an den Mittelrhein (vgl. Lindenschmit: Alterth. uns. heidn. Vorzeit. II. B. VI. H. 3. Tafel N. 1—4, 7, 10—11; VII. H. 3. Taf. N. 5, 8—10, 11—12, 15 und Beilage zu II, VIII, 3). In der zweiten daneben befindlichen Steinkiste lag neben einer roheren Urne ein in der Mitte parabolisch zusammengebogener dünner Bronzering, der nach der gewöhnlichen Ansicht als Schmuck des Fussknöchels diente. Im südlichen und östlichen Theile dieses grössten der Sandhügel (42 m Durchmesser) lagen zerstreut zerbrochene Topfscherben, die wohl einer symbolischen Handlung am Grabe ihre Anwesenheit danken. Reste in den Grab-Urnen deuteten auf Beisetzung der Asche, also hier auf Leichenbrand.

Unmittelbar hinter und zwischen der westlichen Tumulusgruppe in den Waldabtheilungen Langenthal und Langendelle bis zum Kleehofe an der Landstrasse nach Enkenbach-Kaiserslautern liegt im Walde meist an den Abhängen der Thalmulden eine andere Art von gewaltigen Hügeln. Unter fussdickem Moos liegen hier umfangreiche, tumulusartige Schlackenhaufen. Diese bestehen aus schlecht ausgehütteten Eisenerzen, welche die geologische Formation der Vogesias als Thoneisenstein (= Eisenoxyd mit Thon verbunden) einst reichlicher als jetzt enthielt. Auch andere Gegenden des Hartgebirges lieferten und liefern bauwürdige Eisenerze, so der Petronell bei Bergzabern und der Gegend von Schlettenbach und Nothweiler (vgl. Bavaria: Pfalz S. 50—51). Während wir es aber dort mit Erzen zu thun haben, die noch heute verhüttet werden, steht man hier an Schlackenhaufen, von deren Ablagerung nicht einmal die Sage meldet. Die Schlackenhaufen, deren Bestandtheile mit Nutzen noch jetzt auszuschmelzen wären, sind so umfangreich, dass einer davon, jüngst zur Strassenbeschotterung verwandt, 400 Wagenladungen dem Forstreviere Ramsen lieferte. Haben wir es vielleicht mit den Resten römischer Eisengewinnung zu thun? Ganz in der Nähe liegt allerdings der Ort Eisenberg mit zahlreichen Resten aus der Römerzeit. Auch dort wurde, wie im Orte haushohe Lager von Eisenschlacken neben und mit römischen Gefässscherben längs der Ufer der Eis gethürmt beweisen, in der Vorzeit das Eisenerz der Gegend geschmolzen. Allein hier auf dem abgelegenen Bergrücken werden die Römer kaum ihre Schmelzöfen angelegt haben, da sie es im Thal leichter thun konnten und wirklich thaten. Es bleibt nur übrig, da in historischer Zeit die Gegend keinen Hochöfen kannte und das Eisenwerk des H. von Gienanth zu Eisenberg nachweislich dem vorigen Jahrhundert die Entstehung dankt, den Schlackenhaufen wie den Hügelgräbern neben ihnen vorhistorischen Charakter zu vindiciren. Und für eine rohe Eisenbereitung, welche mit einem Ueberflusse von Holz in mit Thon ausgelegten Schmelzgruben den Rohstoff schuf, haben wir aus der vorhistorischen Zeit Analogien aus andern Gegenden. Bekannt sind solche prähistorische Schlackenhaufen aus der Schweiz und dem Jura (vgl. z. B. Henne-am-Rhyn: allgem. Kulturgeschichte I. B. S. 38), neuestens hat solche in Steiermark in der Nähe von Hüttenberg Graf Wurmbrand entdeckt und dort sogar die römischen und vorrömischen einfachen, aber dem Zweck entsprechenden Schmelzöfen aufgefunden (vgl. Bericht

über die VIII. Versammlung d. deutschen anthropologischen Gesellsch., München 1877 S. 151—152 u. Taf. III. Fig. 19). Die Schlacken von Hüttenberg und Ramsen haben dasselbe Aussehen und dasselbe Gewicht, ein Beweis dafür, dass auch in Ramsen das Eisen mit einem ähnlichen Prozesse gewonnen wurde. Leider hat der Waldbetrieb noch nicht die Gelegenheit gegeben, einen dieser Schlackenhaufen, welche einen Umfang von 90 bis 100 Schritten und eine Höhe von 3—4 m haben, in geeigneter Weise umzugraben.

Fragt man weiter, welcher Volksstamm in vorrömischer Zeit hier den Eisengewinn aus dem Brauneisenerz und dem Thoneisenstein betrieb (vgl. die Namen: Eis, Eisenberg, in der Nähe Isenach = Eisenach), der welcher in den Steingräbern oder der, welcher unter den Rasen- und Sandhügeln begraben liegt, so wird man nach den bisherigen Funden und Analogien nicht anders antworten können, als der Stamm der Männer, welche das Eisenschwert mit in das Grab erhielten.

Suchen wir endlich nach Anhaltspunkten der diplomatischen Geschichte, um ein Licht auf die Ethnologie dieser Stämme an der Eis werfen zu können, so haben wir bei Cäsar und Strabo (vgl. „Studien" d. V's. I. Abth. S. 33—51) strikte Angaben darüber, dass diesen Gau an der Eis, Pfrimm und Isenach, den mittelalterlichen Wonnegau mit Worms als Hauptstadt anfänglich die gallischen Mediomatriker im Besitze hatten, bis Mitte des ersten Jahrhunderts v. Chr und noch früher der germanische Stamm der Vangionen (daher Vangiones = Borbetomagus = Worms) über den Rhein drängte und bis zur Wasserscheide das Land besiedelte. Rufiana = Eisenberg nennt Ptolemaeos als eine der zwei Städte in ihrem Gau (vgl. „Studien" III. Abth. S. 29 bis 30 und Correspondenzbl. d. Gesammtver. d. d. Gesch.- und Alterth.-Vereine 1878. Juli S. 49—53: der Grenzfluss Obringa). Dies aber soll uns hier weniger interessiren.

Die Hauptsache ist der Nachweis, dass am Ostrande des Hartgebirges, an der Stelle des günstigsten Uebergangspunktes von der Mosel und der Saar, von Divodurum (Metz) und Treviris (Trier) in das Mittelrheinthal nach Borbetomagus (Worms) und Nemetes (Speyer) sich Lokalitäten befinden, wo in vorgeschichtlicher (= vorrömischer Periode sowohl Eisen als Bronze hergestellt und technisch verwandt wurden. Noch mehr Bedeutung hat diese Thatsache durch den analogen Beweis für die Vorzeit von Steiermark, das Land der keltischen Noriker. Hier wie dort folgte den Anfängen der Metallurgie, ausgeübt von vorgeschichtlichen Stämmen die höhere Cultur der Römer, welche aber diese Primordia nicht ausser Acht liess, sondern benützte und weiter ausbildete. Sagt Wurmbrand doch, dass sich die Schmelzöfen der Römer in Steiermark bis zum 9. Jahrhundert in ähnlicher Weise erhielten (a. a. O. S. 151).

Darf man eine allgemeine Folgerung für die Entstehung der Bronzeindustrie und der Eisenfabrikation in Mitteleuropa aus diesen Funden und Thatsachen entnehmen, so ist es die: die Entstehung der Metallurgie in Mitteleuropa ist nicht nach allgemeinen, entweder technologischen oder culturellen Gesichtspunkten zu suchen und festzusetzen, sondern wie in jeder Wissenschaft, so ist auch auf diesem Gebiete die Lehre vom kleinsten Centrum als mitentscheidender Faktor heranzuziehen. Die Gunst der Lage, das Lockmittel des Verkehrs, wie O. Peschel sich genial ausdrückt, hat vielfach dieselbe, wenn nicht grössere Bedeutung für die Entstehung der Metallurgie und ihre Fortentwicklung, als die Annahme von durchreisenden Metallgiessern und die Thatsache gewinnlustiger Handelskarawanen. Die Stämme, welche vor dem Eindringen der Römer die Gegenden am Hartgebirg, am Jura in Steiermark an der Enns bewohnten und deren Culturgrad, heissen wir sie nun Ligurer, Kelten oder Gallier, nicht niedriger gesetzt werden darf, als der der Peruaner und der Mexikaner vor der spanischen Invasion, benützten wie jene am Hange der Anden, so hier im Jura und in den Alpen die aufliegenden Gaben des Bodens. Es gehörte kein besonderes Genie dazu, zu Tage liegendes Eisenerz mit dem Vorrath des Waldes zum Schmelzen zu bringen, und keine besondere Kunst war nöthig, die Kupfer- und Zinnbarren, welche die Kaufleute der Handelskarawanen von Norden und Süden gegen Lebensmittel, Unterkunft und Wegeschutz den Ureinwohnern lieferten, in rohen Formen zu einfachen Artefakten zu gestalten. Und dann gilt das Dichterwort:

quo semel est imbuta recens servabit odorem testa diu.

Man muss sich das Ingenium der Vorfahren der Römer nur nicht allzu gering denken, zu welcher Supposition die Kraniologie bis jetzt durchaus keinen Anhalt gibt, man muss den Nachahmungstrieb und die Lernbegierde frischer, begabter Naturvölker in Betracht ziehen, man muss die Lockmittel des Verkehrs, die natürlichen Passagen und Handelsstrassen mit in Rechnung ziehen — und alle diese zu berechnenden Faktoren werden die ersten Anfänge der Metallurgie und deren Fortentwicklung in naturgemässer Entstehung und mit gegebenen Potenzirung sich entwickeln lassen.

Schluss der Redaction am 26. Juli. — *Druck der Akademischen Buchdruckerei F. Straub in München.*

Correspondenz-Blatt
der
deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt von Professor Dr. ***Johannes Ranke*** *in München,*
Generalsecretär der Gesellschaft.

Nr. 9. Erscheint jeden Monat. September 1878.

Bericht über die IX. allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft zu Kiel

am 12.—14. August 1878

mit den Stationen Hamburg und Lübeck.

Nach stenographischen Aufzeichnungen
redigirt von
Professor Dr. **Johannes Ranke** in München
Generalsekretär der Gesellschaft.

I.

Tagesordnung und Verlauf der IX. allgemeinen Versammlung.

Station in Hamburg.

Sonnabend den 10. August: Abends gesellige Zusammenkunft in den Räumen des Vereins für Kunst und Wissenschaft im Patriotischen Hause auf der Börsenbrücke.

Sonntag den 11. August Morgens 9 Uhr: Festsitzung des Hamburger anthropologischen Zweigvereins in der Aula der Gewerbschule. Begrüssung der Gäste durch den I. Vorstand des Zweigvereins Herrn Wibel. Ansprache des Vorsitzenden der IX. allgemeinen Versammlung Herrn Schaaffhausen. Unter Führung der Herren Wibel und Krause Besichtigung der im Erdgeschoss der Gewerbeschule neu aufgestellten Sammlung prähistorischer Alterthümer aus dem Hamburg-Altonaer Lande sowie der staatlichen ethnographischen Sammlungen. Besichtigung des Museum's Godeffroy, Begrüssung durch Herrn Caesar Godeffroy und Führung durch Herrn Schmeltz. Um 2 Uhr festliche Bewirthung der Gäste im zoologischen Garten. Um 5 Uhr gemeinsame Abfahrt nach Kiel.

IX. Versammlung in Kiel.

Sonntag den 11. August Abends: Anmeldung der Mitglieder im Bureau der Geschäftsführung in der Harmonie und gesellige Zusammenkunft daselbst.

Montag den 12. August. Morgens 9—11 Uhr: I. Sitzung in dem Festsaale der Harmonie. Besichtigung des wiedereröffneten schleswig-holsteinischen Museums vaterländischer Alterthümer

unter Führung des Herrn H. Handelmann und Fräulein J. Mestorf. Nachmittags 2—4 Uhr II. Sitzung. Um 5 Uhr gemeinsames Mahl im Hotel Bellevue, Düsternbrook. Abends Gartenfest bei Herrn Dr. A. Meyer auf seiner Villa Forsteck.

Dienstag den 13. August. Von 8—10 Uhr Besichtigung des Museums vaterländischer Alterthümer und der sonstigen Sammlungen und Institute: des zoologischen, mineralogischen und physiologischen Instituts der Universität, der Gemäldegallerie, des Kunstmuseums auf dem Schloss, des neueröffneten Thaulow-Museums, des Botanischen Gartens, der akademischen Lehrhalle etc. unter Führung der betreffenden Herren Vorstände. Von 10-2 Uhr III. Sitzung. Von 4½—6 Uhr Besichtigung der Kaiserlichen Marine-Etablissements bei Ellerbeck unter Führung des Hrn. Capitain-Lieutenant Strauch. Um 6 Uhr Fahrt in See durch die Kieler Bucht auf zwei auf Kosten der Stadt Kiel gestellten Dampfschiffen.

Mittwoch den 14. August. Morgens 9 Uhr: IV. Sitzung. Um 1 Uhr Schluss der IX. allgemeinen Versammlung. Nachmittags 4 Uhr Abfahrt nach Lübeck.

Station in Lübeck.

Mittwoch den 14. August. Abends gesellige Zusammenkunft im Rathskeller.

Donnerstag den 15. August. Morgens 9 Uhr Festversammlung im Hause der Gesellschaft zur Beförderung gemeinnütziger Thätigkeit und Begrüssung im Namen des Vereins für Lübeckische Geschichte und Alterthumskunde durch Herrn Senator Dr. Brehmer. Dankrede des Vorsitzenden der IX. allgemeinen Versammlung Herrn Schaaffhausen. Hierauf Besichtigung der daselbst aufgestellten culturhistorischen Sammlung und des naturwissenschaftlichen Museums. Um 2 Uhr Ausfahrt mit Dampfschiff und Wagen nach Alt-Lübeck, Schwartau (Mittagsrast) Pöppenderf, Waldhusen zur Besichtigung der dortigen Dolmen, Burgwälle und eines geöffneten Hühnengrabes.

Freitag den 16. August. Ausflug und Ausgrabungen im Ritzerauer Gehege unter Führung des Vereines für Lübeckische Geschichte und Alterthumskunde und der Vorstände des naturhistorischen Museums spec. des Herrn Senator Dr. Brehmer und des Herrn Förster Hoffmann. Eröffnung mehrerer grösserer Grabhügel. Besichtigung anderer grösserer und kleinerer Hügelgräber, Trichtergrube, Hechäcker etc. Gemeinsames Abschiedsmahl in Ritzerau. Abfahrt der Gäste.

Mitglieder-Verzeichniss der IX. Versammlung.

Acland, Dr., Prof. med., Oxford.
Adler, Dr. med., Arzt, Schleswig.
Ahlmann, Dr., Banquier, Kiel.
Ahlmann, Kaufmann, Kiel.
von Alvensleben, Gutsbesitzer, Scholline.
Becker, Dr., Basel.
Behla, Dr., Luckau.
Behncke, Rentier, Kiel.
Bertheau, cand. med., Kiel.
Betz, Fr., Dr., Heilbronn.
Bockendahl, Dr. med., Professor, Reg.-Medicinalrath, Kiel.
Bockendahl, cand. med., Kiel.
Brandt, Rechtsanwalt, Kiel.
Brinkmann, Dr. phil., Direktor d. Museums für Kunst und Gewerbe, Hamburg.
Brix, Dr. med., Kreisphysikus, Flensburg.
Classen, Dr. Hamburg.
Dähnhardt, Dr. med., Arzt, Kiel.
Dose, Assessor a. D., Kiel
Dose, Dr. med., Arzt, Kiel.
Drost, Dr. med. Arzt, Kiel.
Eekhoff, Archivar, Leeuwarden (Holland).
Edlefsen, Dr. med., Professor, Kiel.
Eichler, Dr. med., Arzt, Kiel.
Erdmann, Dr. phil., Altona.
Flemming, Dr. med., Professor, Kiel.
Fraas, Dr., Prof., Vicepräsid. d. deutschen anthrop. Gesellschaft, Stuttgart.
Fricke, Dr. med., Zahnarzt, Kiel.
Friedrichs, Buchhändler, Kiel.
Forchhammer, Dr. phil., Professor, Kiel.
Fuchs, Referendar, München.
Gaffky, Dr. med., Assistenzarzt, Kiel.
Grempler, Dr., Sanitätsrath, Breslau.
Goeders, Rentier, Kiel.
Goetz, Dr., Obermedicinalrath, Neu-Strelitz.
von der Goltz, Capitain z. S., Ober-Werft-Dir., Kiel.
Grewe, Dr. med., Arzt, Altona.
Gruner, Dr., Hamburg.
Haeberlin, Professor, Stuttgart.
Handelmann, Dr. phil., Prof, Direktor des schlesw.-holst. Museums, Kiel.
Hansen, Dr. med., Arzt, Schleswig.
Hasselmann, Dr. med., Kreisphysikus, Hadersleben.
Hartmann, Dr. med., Arzt, Marne.
Hartmann, Apotheker, Tellingstedt.
v. Heintze, Frhr., Landrath, Bordesholm.
Heller, Dr. med., Professor, Kiel.
Hensen, Dr. med., Professor, Kiel.
Herschel, Dr. med., Arzt, Kiel.
Hilgendorf, Dr., Berlin.
Himly, Dr. phil., Professor, Kiel.
Jessen, Dr. med., Medicinalrath, Hornheim.

Jessen, Dr. phil., Conrector a. D., Prof, Kiel.
Iwersen, Dr. phil., Arzt, Cismar.
Kahlbaum, Dr., Görlitz.
Kafemann, stud, Görlitz.
Keller, Dr. med., Arzt, Kiel.
Kinderling, Contre-Admiral, Kiel.
Kirchhoff, Dr. med., Arzt, Kiel.
Kirchhoffer, Dr. med, Arzt, Altona.
Klopffleisch, Dr., Professor, Jena.
Körbin, G., Dr., Berlin.
Körbin, Dr., Berlin.
Kraus, Regierungsrath a. D., Kiel.
Krause, Dr., Hamburg.
Krebs, Dr. med., Marine-Ass.-Arzt, Kiel.
Kruse, Consul, Stadtverordneten-Vorsteher, Kiel.
Ladenburg, Dr. phil., Prof., Kiel.
Lange, Dr. med., Arzt, Uetersen.
von Leveling, Rentier, München.
von Leveling, Hauptmann, München.
Lissauer, Dr., Danzig.
Lorenzen, Stadtrath, Kiel.
Lüders, Dr. jur., Rechtsanwalt, Kiel.
Lüders, Dr med., Arzt, Eckernförde.
Maack, Dr. med., Arzt, Barmstedt.
v. Maack, E., Buchhändler, Kiel.
Markwort, Dr. med., Arzt, Kiel.
Marxsen, Dr. med., Kreisphysikus, Heiligenhafen.
Matthiessen, Landrath a. D., Kiel.
Mehlis, Dr., Dürkheim.
Meyn, Dr. phil., Uetersen.
Meissner, Dr. med., Stabsarzt, Sonderburg.
Mestorf, Fräul., Custos des schl.-holst. Museums, Kiel.
Metzener, Marine-Oberstabsarzt, Kiel.
Meyer, Dr. phil., Forsteck bei Kiel.
Meyer, jun., Forsteck bei Kiel.
Montelius, Dr., Stockholm.
Mook, Dr., Cairo.
Möbius, Dr. phil., Prof., Kiel.
Müller, Amtsrichter, Neustadt.
Müller, Referendar a. D., Kiel.
Niepa, Chef-Redakteur der Kieler Zeitung, Kiel.
Niese, Dr. med., Arzt, Altona.
Pansch, Dr., med., Professor, Kiel.
Paulsen, Dr. med., Arzt, Kiel.
Pauls, Stadtverordneter, Kiel.
Peters, Dr. phil., Prof., Director der Sternwarte, Kiel.
Peters, Dr. phil., Observator der Sternwarte, Kiel.
Petersen, Dr., Professor, Kiel.
Petersen, Hardesvogt, Augustenburg.
Poesche, Prof., Washington.
Poppe, Privatier, Bremen.
von Prollius, Geh. Legationsrath, Berlin.
Ramm, Dr. med, Arzt, Kiel.
Ranke J., Dr. Prof., München, Generalsekretär der deutschen anthropol. Gesellschaft.
Rüdel, Apotheker, Kiel.
Rehder, Dr. med., Arzt, Itzehoe.
Rheder, Dr. med., Arzt, Kiel.
Reventlow, Graf, Klosterprobst, Preetz.
Sartori, Consul, Kiel.
Schaaffhausen, Dr. Prof., Bonn, Präsident der deutschen anthropol. Gesellschaft.
von Scheel-Plessen, Freib., Dr. jur., Oberpräsident, Exc., Kiel.
Scheppig, Dr. phil., Realschullehrer, Kiel.
Schiereuberg, Rentier, Meinberg.
Schirren, Dr. phil., Prof, z. Z. Univ.-Rector, Kiel.
Schlichting, Dr. phil., Kiel.
Schmeltz, Custos am Museum Godeffroy, Hamburg.
Schmidt, Gymnasiast, Eutin.
Schmitz, Apotheker, Letmate.
Schneider, Dr. med., Marine-Ass.-Arzt, Kiel.
Schorer, Dr. med., Arzt, Lübeck.
Schow, Dr. med., Kreisphysikus, Neustadt.
Schweder, Dr. phil, Realschullehrer, Kiel.
Seelig, Dr. phil., Prof., Kiel.
Siehe, Dr., Altdöbeln.
Simmonds, cand. med., Kiel.
Stange, Univers.-Musik-Direktor, Kiel.
Stickel, Rendant, Kiel.
Stieda, Staatsrath, Prof., Dorpat.
Stilling, Dr. med., Kiel.
Strauch, Capitain-Lieutenant, Kiel.
Thaulow, Dr. phil., Prof. Geh.-Rath, Kiel.
Theobald, Dr. Hamburg.
Thomsen, Dr. med., Kreisphysikus, Kappeln.
Tiemann, Dr., Berlin.
Timpe, Landwirth, Dalje, Hannover.
Tischler, Dr., Königsberg.
Tolmatsche, Dr., Kasan.
Undset, Dr, Christiania.
Vahldieck, Maler, Eutin.
Virchow, Dr., Prof., Geh. Med.-Rath, Berlin. Vice-Präs. d. deutschen anthropol Gesellschaft.
Virchow, stud., Berlin.
Volbehr, Dr. phil., Kiel.
Volbehr, cand. med., Kiel.
Völckers, Dr. med., Prof., Kiel.
Volckmar, Stadtrath, Kiel.
Volckmar, Rentier, Kiel.
Voss, Dr. Berlin.
Wallichs, Dr. med., Sanitätsrath, Kreisphysikus, Altona.
Wankel, Dr., Blansko bei Brünn.
von Wasmer, Dr. med., Arzt, Kiel.
Wattenbach, Dr., Professor, Berlin.
Weissmann, Lehrer, Schatzmeister d. anthropol. Gesellschaft, München.
Wiehmann, Stadtv.-Vorsteher, Kiel.
Wiesemann, Marine-Pfarrer, Kiel.
Wilekens, Dr. med., Marine-Assist-Arzt, Kiel.
von Willemoes-Suhm, Landrath, Segeberg.
Witt, Dr. med., Arzt, Schleswig.
Woldt, Schriftsteller, Berlin.
Zintgraf, Notar, Landsberg a./W. Bayern.

Aus Kiel	77
dem übrigen Schleswig-Holstein	27
dem übrigen Deutschland	44
ausserdeutsche Theilnehmer	10
(davon 2 aus Russland, je 1 aus Oesterreich, Schweiz, Niederlande, Schweden, Norwegen, England, Aegypten, Nord-Amerika.)	
Summe:	158

Die Physiognomie der IX. allgemeinen Versammlung wurde vor Allem durch den Reichthum des den Mitgliedern programmmässig gebotenen Studienmaterials zu einer besonderen, individuellen. Neben dem Vororte der Versammlung: Kiel hatten die beiden grossen Emporien des deutschen Nordens: Hamburg und Lübeck die Deutsche anthropologische Gesellschaft zu wissenschaftlichen Stationen eingeladen. Den von Fern und Nah zuströmenden Theilnehmern der Versammlung war es dadurch ermöglicht, einen weiteren Umblick zu gewinnen über die reichen, eigenartigen Reste prähistorischen Lebens im germanischen Norden, sowie über das hier von allen Meeren zuströmende vergleichend-anthropologische und ethnologische Studienmaterial.

Der Zweck der allgemeinen Versammlungen der deutschen anthropologischen Gesellschaft ist es ja nicht allein, die Berichte über die Fortschritte der Arbeiten ihrer wissenschaftlichen Commissionen entgegenzunehmen und in regem Geistesaustausch zwischen gleichstrebenden Forschern neugewonnene Resultate der Specialuntersuchung durch wissenschaftliche Diskussion festzustellen und gleichsam zu legalisiren. Nicht in geringerem Masse müssen wir ihre Aufgabe darin erkennen, in den zur Vereinigung gewählten Orten durch Kenntnissnahme von den Ergebnissen der Lokalforschung, durch Studien in den Lokalsammlungen, durch Besichtigung der nachbarlichen vorgeschichtlichen Stationen etc. den wissenschaftlichen Gesichtskreis der Theilnehmer zu erweitern. Dabei sollen die Versammlungen das für eine fruchtbringende gemeinsame Thätigkeit unentbehrliche Bewusstsein der innigen Zusammengehörigkeit der einzelnen Mitglieder und Zweigvereine zu dem grossen Ganzen der deutschen anthropologischen Gesellschaft stärken und erhalten und neue Anregung geben zur aktiven Theilnahme an ihren wesentlich patriotischen Bestrebungen. Gerade nach der letzteren Seite haben die allgemeinen Versammlungen bisher schon reiche Früchte getragen. Auch die IX. allgemeine Versammlung hat, wie wir hoffen, dauernde Spuren den Orten, in denen sie weilte, aufgedrückt.

Als im September verflossenen Jahres die VIII. Versammlung in Constanz beschloss, dass die IX. allgemeine Zusammenkunft in Kiel stattfinden sollte, bestand dort noch kein Zweigverein unserer Gesellschaft. Wir dürfen es aussprechen: durch die von Constanz ausgehende Anregung kam es zur Bildung des Kieler Zweigvereins, der nach den in so kurzer Zeit gewonnenen Resultaten berufen erscheint, eine der Hauptstützen der deutschen anthropologischen Gesellschaft zu werden. Schon jetzt nimmt der neugegründete Kieler-Zweigverein unter der Leitung seines auch in weiten Kreisen durch seine opferwillige Begleitung des Schiffes „Germania" auf der zweiten deutschen Nordpolexpedition rühmlich bekannten Vorstandes, des Naturforschers und Anatomen Professor Dr. Pansch, durch Zahl seiner Mitglieder und ernstes wissenschaftliches Streben unter den Zweigvereinen unserer Gesellschaft eine hervorragende Stellung ein, welche er unter der besonderen Gunst der lokal gegebenen Verhältnisse steigend zu behaupten wissen wird. Denn hier gilt es ja zunächst nur, die so reich vorhandenen Kräfte und Materialien zu vereinigen und den Zwecken der anthropologischen Forschung dienstbar zu machen: der rege Sinn, die oft bethätigte Opferwilligkeit der Bevölkerung für die Zwecke der vaterländischen Alterthumsforschung; die Universität mit ihren hervorragenden Lehrern und ausgezeichneten Sammlungen und Instituten; die Verbindung mit der in allen Welttheilen auch für die Förderung unserer Wissenschaft unermüdlich thätigen kaiserlichen Marine; vor Allem aber das Schleswig-Holsteinische Museum vaterländischer Alterthümer. Unstreitig nimmt das Letztere unter den der Vorgeschichte unseres Vaterlandes dienenden archäologischen Sammlungen eine der ersten Stellen ein und zwar nicht nur durch den Reichthum des hier zusammengebrachten Materials allein, sondern wesentlich auch durch die den Zwecken des Studiums in vollkommener Weise dienende Anordnung und Aufstellung.

Hier ist der Ort, wo zwei Namen mit besonderem Danke genannt werden müssen, welchen unsere Wissenschaft die Benützbarkeit dieser Sammlungen, sowie auch die Zusammenbringung eines Theiles ihrer werthvollsten Schätze verdankt. Zuerst der Conservator, Herr Professor Dr. H. Handelmann, der um das Gelingen der IX. allgemeinen Versammlung hochverdiente Lokalgeschäftsführer der deutschen anthropologischen Gesellschaft in Kiel, dann die ebenfalls weit über die Grenzen unseres Vaterlandes hinaus namentlich als Dolmetscherin zwischen der Alterthumsforschung im skandinavischen Norden und Deutschland bekannte, für die Sammlung und die Wissenschaft unermüdlich thätige Custodin, Fräulein J. Mestorf.

Wenn wir von den lokalen Verhältnissen sprechen, welche den Zweigverein in Kiel begünstigen und seine Stellung sichern, so dürfen wir auch nicht der verständnissvollen und warmen Unterstützung vergessen, welche demselben die lokale Tagespresse und zwar ein in jeder Richtung so hervorragendes Blatt wie die Kieler Zeitung zu Theil werden lässt.

Möge das, was in Kiel so wohl gelungen ist, ein gutes Omen sein für die Erfolge der X. allgemeinen Versammlung in Strassburg!

Auch für Hamburg ging der Besuch der Deutschen anthropologischen Gesellschaft nicht spurlos vorüber. Dort wurde durch die rege Thätigkeit der beiden Herren Dr. Wibel und Dr. R. Krause, unseren langjährigen, vielbewährten Mitarbeitern auf dem anthropologischen Gebiete, in dem letzten Jahre eine neue werthvolle vereinigte Sammlung prähistorischer Alterthümer aus dem Hamburg-Altonaer Gebiete geschaffen und am Tage der anthropologischen Festversammlung eröffnet. Wir dürfen hoffen, dass in Rückwirkung der schönen Tage in Lübeck der Mahnung des Herrn Virchow an die dortigen Freunde, einen selbständigen Zweigverein der Deutschen anthropologischen Gesellschaft auch in Lübeck zu gründen, bald die That folgen wird.

Im Vorstehenden haben wir schon vorübergehend eines Theils des reichen Studienmaterials Erwähnung gethan, welches die IX. allgemeine Versammlung ihren Theilnehmern darbot. In Hamburg, Lübeck und Kiel waren es vor Allem die prähistorisch-archäologischen Sammlungen.

Schon die Sammlungen der beiden erstgenannten Städte führen uns in den Reichthum der Funde ein, welche die nord-germanischen, prähistorischen Perioden so wesentlich vor den süd-germanischen begünstigen. Wie noch heute der in allen Lebensverhältnissen sich geltend machende Reichthum des handeltreibenden Nordens den deutschen Südländer in Erstaunen setzt, so war auch schon in den vorhistorischen Perioden der Norden durch seine überall gesuchten Bernsteinschätze dem vorwiegend nur Felle und Schmuckpelze ausführenden deutschen Binnenlande an Reichthum und dadurch an Cultur-Möglichkeit überlegen. Am mächtigsten aber tritt uns dieses Verhältniss in den Schätzen des Schleswig-Holstein'schen Museums vaterländischer Alterthümer entgegen: welcher Reichthum an wohlgeschliffenem Stein, Bronze und Edelmetall! Aber diese Reste der ältesten Cultur werden fast noch an Fülle und Interesse übertroffen durch die jüngeren Gräber- und namentlich die Moorfunde, welche wesentlich Eisen geliefert haben. Namentlich zieht der berühmte Fund aus dem Nydamer Moor die Augen auf sich. Das 22,67 m lange wohlerhaltene Boot aus Eichenholz, welches einst gefüllt war mit den Trophäen eines Sieges, über welchen uns keine Tradition mehr berichtet. Die hier gefundenen Waffen erscheinen als ein wahres Arsenal: die zahlreichen eisernen Lanzen-Pfeilspitzen und Schwerter, letztere zum Theil fein damascirt, Schwertgriffe, Scheiden mit Beschläg, Aexte, Messer, Pfriemen, die runden Schildbretter mit ihren gewölbten Buckeln und Griffen, die Lanzenstäbe, Bogen und Pfeile, letztere zum Theil mit knöchernen Spitzen, Pfeilköcher, von denen einer nach dem originalen Metallbeschlag rekonstruirt ist, Pferdegebisse, Sporen, hölzerne und Thongefässe u. v. A. Die mitgefundenen römischen Kaisermünzen gestatten den Fund zu datiren; die jüngste der Münzen stammt von Macrinus 217 p. Chr. — Im Ganzen zählt die Sammlung weit über 4000 Nummern. Gleichsam eine Ergänzung dieser Sammlung bildet in gewissem Sinne das Thaulow-Museum (cf. S. 90.).

Ebenso reichhaltig war auch das gebotene Studienmaterial für vergleichende Anthropologie und Ethnologie. Das Hamburger ethnographische Museum in den Nachbarräumen neben der eben erwähnten prähistorischen Sammlung stehend, bietet wohlgeordnet und schön aufgestellt reiche Schätze dar aus allen Weltgegenden, mit denen Hamburgs Schiffe verkehren. Namentlich vollständig erscheinen die für die Vergleichung mit den prähistorischen Zeiten Europas wichtigen arktischen und hochnordischen Gegenden vertreten. — Vorwiegend in die Inselwelt der Südsee, sowie auf das australische Festland versetzte uns in Hamburg unstreitig das reichste den gleichen Zwecken dienende Privatmuseum der Welt: das wissenschaftlich berühmte Museum Godeffroy. Die Herren Caesar Godeffroy und Sohn, deren Schiffe sich auf allen Meeren wiegen, senden mit fürstlicher Munificenz Spezialforscher in jene entlegenen Gegenden, um Originalgeräthe und sonstige ethnographisch wichtige Gegenstände von den mehr und mehr hinsterbenden Naturvölkern, sowie alle Objecte allgemein-naturwissenschaftlichen Interesses zu sammeln. Auch die Kapitäne ihrer Schiffe betheiligen sich rüstig an diesen Sammlungen. So gelang es, einen Reichthum ethnographischer, anthropologischer und allgemein-naturwissenschaftlicher Objecte zusammen zu bringen, wie er für die genannten Länder sonst kaum irgendwo zu finden ist. Auch das craniologische und osteologische Material der Sammlung ist hochbedeutsam. Unter Anderem birgt die Sammlung 8 vollkommene Australier Skelette. Herr Godeffroy gibt auf eigene Kosten ein von den besten Gelehrten unterstütztes Prachtwerk: Journal des Museums Godeffroy heraus. Herr R. Virchow bearbeitet die Publikation der speciell-anthropologischen (craniologischen und osteologischen) Abtheilung. Zwanzig

Tafeln Abbildungen in Grossfolio, zu letzterer Arbeit gehörig. waren bei dem Besuche der Gesellschaft ausgestellt.

In den zoologischen Sammlungen in Kiel und Lübeck fesselten die Augen der Gäste namentlich die Anthropoiden, in Lübeck die berühmten Gorillas. Hamburg hatte die Festhewirthung der Gesellschaft in die Restauration des zoologischen Gartens verlegt, so dass sich die Theilnehmer vor und nach dem Mahle an der Beobachtung der Sammlung lebender Anthropoiden, sowie an seinen übrigen interessanten Bewohnern aus allen Zonen erfreuen konnten.

In Kiel war durch die Lokalgeschäftsführung und die Vorstandschaft des Zweigvereins durch reichhaltige Ausstellungen ein grosser Nebenraum des Sitzungssaales der Versammlung zu einem temporären anthropologischen Museum umgestaltet, in welchem die Hauptgebiete der anthropologischen Forschung würdig vertreten waren.

Hier fand sich eine ganze Anzahl kleinerer prähistorisch-archäologischer Privat-Sammlungen:

1. Von Herrn P. Behneke, Düsternbrook, charakteristische Fundobjekte aus Schleswig-Holstein: Steingeräthe, Bronzen, namentlich Kelte, und eine grosse flache Keule mit Hackenansatz von Bronze.

2. Von Herrn Dr. Hartmann in Marne ebenfalls eine schöne Uebersichtssammlung lokaler prähistorischer Funde: Stein, Bronze, Eisen. Von hervorragendem Interesse waren die gesammelten Reste der prähistorischen Wohnstätte in Eddelack in Süderdithmarschen: Töpfereiwaaren, Holzgegenstände, Knochen von Hausthieren etc.

3. Auch Herr Dr. Hartmann, Tellingstädt, hatte eine Sammlung Schleswig-Holsteinischer Funde: Stein, Bronze, Geld,

4. Herr Studiosus Masen, Marne, namentlich Bronzen hier zur Ausstellung gebracht.

5. Das Gymnasium von Eutin hatte Bronzen,

6. das Gymnasium von Rendsburg Steininstrumente beigesteuert.

7. Die Ausstellung der Alterthums-Gesellschaft „Prussia“ in Königsberg in Ostpreussen enthielt 6 lehrreiche und anschauliche Modelle von Burgwällen und die schönen Bronzefunde aus Samland, der Bernsteininsel, aus „prähistorischen Stationen der Bronze- und jüngeren Eisenzeit“.

8. Von Herrn Dr. Nehring aus Wolfenbüttel lagen Feuersteinactefacte vor (efr. den Vortrag des Herrn Virchow IV. Sitzung)

9. Eine Sammlung prähistorischer Alterthümer aus Aegypten (efr. IV. Sitzung), welche Herr Dr. Mook aus Kairo ausgestellt hatte, vor allem 600 Stück zierlichster Feuersteininstrumente aus Unter- und Oberägypten und Nubien: kleinste Messer, Schaber, Sägen, Pfeilspitzen, Nadeln etc. Ausserdem Werkzeuge aus den Pyramiden-Steinbrüchen, Eiseninstrumente, ein einzelnes Stückchen Bronze, Riedgras als Leuchte und ein ebenso werthvoller wie zierlicher und schöner „Hathorkopf“, aus Glimmerschiefer (!) geschnitten.

10. Herr Dr. C. Mehlis, Funde auf der Limburg: Bronzen (Ring, Messer), Topfscherben, Thierknochen (efr. III. Sitzung).

11. Zur Ethnographie hatte Herr Capitain-Lieutenant Strauch selbstgesammelte Geräthe und Schmucksachen aus Melanesien — Neu-Hannover und Neu-Irland — nebst zahlreichen Photographien von dortigen Eingeborenen vorgelegt

Zur speciellen Anthropologie

12. hatte die Kieler anatomische Sammlung 150 Rassen-Schädel, dann eine Anzahl vorhistorischer und moderner Gräberschädel aus Schleswig-Holstein ausgestellt;

13. Herr Dr. Pansch einen Mikrocephalen-Schädel und 28 Schädelausgüsse;

14. Herr Geheimrath Schaaffhausen die Knochen des berühmten Neanderthaler-Fundes;

15. Herr Geheimrath Virchow: Schädel von Liven, Thüringern und Albanesen.

16. Herr Dr. R. Krause: einen Moorschädel und Schädel und Gehirnnachbildung eines Mikrocephalen.

17. Herr Staatsrath Stieda: anatomische Präparate zur Demonstration seiner neuen Conservirungsmethode.

Zur Craniometrie wurden folgende Instrumente ausgestellt und demonstrirt:

18. Von Herrn Dr. Hilgendorf ein Lucä'scher Zeichnungs-Apparat zu Reisezwecken.

19. Von Herrn Dr. Koerbin: ein neues Craniometer.

20. Herr Obermedicinalrath von Hölder (Stuttgart) hatte sein durch Leichtigkeit und Sicherheit der Handhabung sich auszeichnendes Caliber-Messinstrument zur Schädelmessung eingesendet.

21. Ein ganz besonders werthvoller Beitrag zu dieser den Mitgliedern der allgemeinen Versammlung im Sitzungslokale selbst gebotenen Ausstellung war die Sammlung zur prähistorischen Zoologie Schleswig-Holsteins, welche das Zoologische Institut der Universität beigebracht hatte. Wir erwähnen hier nur: Nashorn,

Biber, Bos primigenius, Elenthier, Renthier, vor allem aber das Prachtexemplar eines Schädels mit wohlerhaltenen Hörnern vom Moschusochsen.

22. Auch einer Anzahl in grösserem Massstabe gehaltener Abbildungen prähistorischer Objekte und Karten, welche der Versammlung vorgelegt wurden, muss hier noch Erwähnung geschehen. Wir nennen die prähistorische Karte von Schlesien von Herrn Zimmermann in Striegau; die prähistorischen Kartenskizzen von Herrn Prof. Fraas und Herrn Hauptmann E. v. Tröltsch (Stuttgart); die Abbildungen über die Ausgrabungen auf der Limburg von Herrn Dr. Mehlis; die Darstellungen der „künstlichen Höhlen" in Kissing bei Augsburg und Unterpachern bei Dachau durch die Herren Prof. A. Thiersch (München) und Prof. J. Ranke.

Die der Versammlung vorgelegten zahlreichen Bücher und Schriften sollen am Schlusse dieser allgemeinen Besprechung zusammengestellt werden.

Unter dem der Versammlung dargebotenen Studienmateriale waren die archäologischen Ausflüge und Ausgrabungen von hervorragender Bedeutung. Hamburg und Kiel hatten auf den gemeinsamen Besuch vorhistorischer Stationen verzichtet. In Kiel hatten die interessante Besichtigung des Kaiserlichen Marine-Etablissements in Ellerbeck und die vom heitersten Geiste belebte „Ausfahrt im See" nur theils allgemein belehrenden theils geselligen Zwecken dienen wollen. Dagegen gaben die beiden vom besten Wetter begünstigten Tage in dem schönen Lübeck reiche Gelegenheit, die Reste der ältesten Culturperioden des deutschen Nordens an Ort und Stelle zu besichtigen und zu bewundern. Donnerstag den 15. Nachmittags 2 Uhr brachte ein Dampfer die Gesellschaft nach den Mauer-Ruinen des alten im Mittelalter zerstörten Lübeck. Dann wurde von Schwartau aus zu Wagen durch die schöne Gegend ein Ausflug nach einem schon seit längerer Zeit blossgelegten mächtigen „Hünengrab" gemacht, dessen aus gewaltigen erratischen Blöcken erbaute Grabkammer sich als gross genug erwies, um einer kleineren Anzahl der Gäste gleichzeitig Raum zu bieten. Von dort ging es weiter nach dem bedeutenden Ringwall von Waldhusen, wo, soweit es die Tageszeit noch gestattete, Ausgrabungen vorgenommen wurden. — Freitag der 16. war bei wundervollem Wetter dem Besuch der Alterthümer und den Ausgrabungen in dem uralten Buchen-Forst des Ritzerauer Geheges gewidmet, der in seinem Innern eine Fülle von prähistorischen Denkmälern enthält und dem kulturhistorischen Museum in Lübeck schon zahlreiche wichtige Funde geliefert hat. Zunächst wurde die Gesellschaft zu einem bei Appenrade gelegenen noch uneröffneten „Hünengrab", ein Hügel von etwa 30 Meter im Durchmesser und 5 Meter Höhe geführt. Hierauf wurde eine tiefe „Trichtergrube" besichtigt. Der Weg durchschnitt dann weit ausgedehnte sogenannte „Hochäcker", welche bisher nur aus Süddeutschland (allgemeine Versammlung zu München 1875) bekannt, nun auch im Norden aufgefunden wurden, wo sie zahlreichen gewichtigen Widerspruch gegen ihre „prähistorische" Stellung erfahren. Es sind bei dem Generalsekretariate der Gesellschaft, angeregt durch den Ausflug nach dem Ritzenauer Gehege, einige werthvolle Beiträge über das Alter der Hochäcker in Norddeutschland eingelaufen, welche im Anschluss an den Bericht der IX. allgemeinen Versammlung möglichst bald im Correspondenzblatt Veröffentlichung finden sollen. Die Hauptaufgabe des Ausflugs bestand aber in der Ausbeutung eines grossen Kegel- oder Hünengrabes, eines sanft ansteigenden Hügels von etwa 5 Meter Höhe, an welchem vorbereitend unter sorgsamer Aufsicht ein 4 Meter breiter Durchstich angelegt worden war. Hiebei waren schon eine schöne Lanzenspitze aus Feuerstein, ein Feuersteinmesser und ein Bronzedolch gefunden worden. Die Mitglieder der Gesellschaft betheiligten sich selbst an der weiteren Blosslegung des Grabinhalts. Man fand zwei 0,5 Meter über einander liegende länglich ovale Steinsetzungen, unter dem zweiten waren Reste eines Bronzerings und Bronzeblechs, abseits eine Urne mit verbrannten Knochen; letztere auch ohne Urnenreste an einer anderen Stelle des Hügels. Ein anderer Theil der Gesellschaft untersuchte einen etwa 10 Minuten von diesem „Hünengrabe" in romantischem Waldschatten gelegenen sogenannten „Wendenkirchhof". Es finden sich hier etwa 80 Kegelgräber von 1 Meter Höhe und etwa 6 Meter Durchmesser. Mitten aus den Steinringen und flacheren Hügeln des Gräberfeldes erheben sich 2 mächtige Grabhügel von mindestens 10 Meter Höhe und 40—50 Meter Durchmesser beide mit Steinringen gekrönt. Zwei der kleineren Hügel waren für die Theilnehmer des Ausflugs vorbereitend blossgelegt worden. Die Gräber zeigten wie die dort schon früher ausgegrabenen einen einfachen oder doppelten Ring von granitischen Findlingssteinen. In der Mitte des Rings umschlossen und bedeckten schalenartig zerschlagene Steine 1—3 Graburnen, welche neben Knochenasche und verbrannten menschlichen Gebeinen Bronzemesser und die Reste bronzener Ringe und Spangen enthiel-

ten. Eine der die Knochenreste enthaltenden Urnen steckte in einer „Ueherurne“. Zum Schlusse wurden noch einige andere nachbarliche prähistorische Stationen namentlich Begräbnissplätze im Vorübergehen besichtigt. Damit schloss der nach allen Beziehungen wohl gelungene Kongress.

Noch ein besonderes Dankwort gebührt den ausserdeutschen wissenschaftlichen Freunden, welche durch ihre Theilnahme an der Versammlung die Bedeutsamkeit derselben erhöhten. Als Kiel, die „schönste Stadt im Lande“, wie sie das schleswig-holsteinische Sprichwort mit Recht rühmt, an der nordischen Meeresgrenze unseres Vaterlandes zum Versammlungsort gewählt wurde, hatten wir auf die Betheiligung ausserdeutscher nordischer Gelehrten gehofft. Die Liste der Theilnehmer an unserer Versammlung und die folgenden Verhandlungen derselben ergeben, in wie schöner Weise diese Hoffnung in Erfüllung ging. Wie bei der Versammlung in Konstanz die innige Verbindung unserer Gesellschaft mit den gleichstrebenden Forschern der Schweiz zum lebhaften Ausdruck kam, so dürfen wir als ein Resultat der Versammlung in Kiel eine Erneuerung und Festigung der für die Fortschritte unserer Wissenschaft unentbehrlichen Beziehungen zwischen den deutschen und nordischen Forschern bezeichnen.

Eine grössere Anzahl der Theilnehmer an der Versammlung in Kiel ging nach Schluss derselben zum Studium der klassischen anthropologischen Sammlungen nach Kopenhagen, einzelne zu dem gleichen Zweck weiter nach Stockholm und Christiania. Bewunderung der Leistungen der skandinavischen Forschung in prähistorischer Archäologie, Ethnologie und specieller Anthropologie warme Anerkennung der collegialen Aufnahme der Besucher bringen sie zurück.

Auch den Freunden in Schwerin und Stralsund sei schliesslich noch ein herzlicher Dank zugerufen!

Die von uns hier versuchte Darstellung ist kaum im Stande, einen Schattenriss von der lebensvollen freudigen Erscheinung unseres Congresses zu geben. War doch alles getragen von dem Hochgefühle fortschreitender wissenschaftlicher Leistungen, durchleuchtet und erwärmt von dem Bewusstsein neidloser wissenschaftlicher und persönlicher Freundschaft, welche die Mitglieder des Kongresses unter einander wie mit der gastlichen Bevölkerung der Festorte verband. Die herzliche Aufnahme in den besuchten Städten; die frohen zwischen die ernsten Arbeitsstunden eingeschobenen Feste, in deren Veranstaltung städtische Behörden, wissenschaftliche Vereine und Privaten wetteiferten, die gemeinsamen, sangreichen Ausflüge hinaus ins blaue Meer und in den Schatten der Buchenwälder, welche diese glückliche Küste schmücken; die Ueberfülle der in ächt deutscher Herzlichkeit gebotenen Gastfreundschaft, — sie werden in allen Herzen unvergessen bleiben.

Wir schliessen diese Einleitung mit einem Worte des Vorsitzenden der IX. allgemeinen Versammlung, indem wir das, was Herr Schaaffhausen speciell für Lübeck sagte, allen unseren Freunden an den germanischen Küsten zurufen, an welche uns der Kongress geführt hat:

„Wir haben bei unserem schönen Umzug durch diese herrlichen Gegenden der nordischen Küste mit besonderer Befriedigung dem starken muthigen Mannesstamm die Hand gedrückt. Diese Gegend ist von uralter Zeit berühmt als der Ursprung und die Heimath sehr vieler deutscher Stämme, und wenn wir uns fragen, was wohl die Kraft und die Macht jenen Altvordern gegeben haben mag, so gibt uns die Antwort darauf das Thucydides Wort: Gross ist die Macht des Meeres! auch sie hat die Menschen gestählt und ihren Muth herausgefordert.“

Die der IX. allgemeinen Versammlung vorgelegten Bücher und Schriften:

1. Anoutchine, D. Exposition universelle de 1878, à Paris. — Exposition des sciences antropologiques. — Société Impériale des amis des sciences naturelles d'Antropologie et d'Ethnographie de Moscou par Dr. Anoutchine. Paris. Imprimerie Arnous de Rivière Rue Racine 26. 1878.

2. Derselbe: die antropologische Ausstellung in Moskau 1879. Programm.

3. Clessin, S. Die Höhle bei Breitenwien in der Oberpfalz. Ausland 1878. Nro. 15. S. 290.

4. Gross Victor. Deux stations lacustres Moeringen et Auvernier époque du bronze. Douze planches photographiques figurant environ 400 objects demi grandeur avec notes et explications en regard par le Dr. Victor Gross. Neuveville. Imprimerie de A Godet 1878.

5. Handelmann, Heinrich. Fünfunddreissigster Bericht zur Alterthumskunde Schleswig-Holsteins von Heinrich Handelmann. Mit 15 Holzschnitten. Einladung zur Wiedereröffnung des Schleswig-

Holsteinischen Museums vaterländischer Alterthümer in Kiel im Museumsgebäude (Kattenstrasse 2). Zugleich als Begrüssung der am 12. bis 14. August tagenden IX. allgemeinen Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Kiel 1878.

6. Kollmann J. Die craniometrische Conferenz im September 1877 in München. Correspondenzblatt der deutschen anthropol. Gesellschaft Nro. 7. 1878.

7. Mestorf, J. Die Vorgeschichte des Nordens nach gleichzeitigen Denkmälern von J. J. A. Worsaae. Ins Deutsche übertragen von J. Mestorf. Hamburg. Otto Meissner. 1878.

8. Mehlis, Ausgrabungen auf der Limburg in der Pfalz. Kölnische Zeitung 6. Juli 1878 I. Blatt.

9. Lenhosseck von, Joseph. Die künstlichen Schädelverbildungen im Allgemeinen und zwei künstlich verbildete makrocephale Schädel aus Ungarn, sowie ein Schädel aus der Barbarenzeit Ungarns von Joseph von Lenhosseck, kgl. Rath, Dr. med. und o ö. Prof. der Anatomie zu Budapest etc. etc. Mit 11 photographischen Figuren auf 3 Tafeln, ferner 11 xylographischen und 5 zinkographischen Figuren im Texte. Budapest. Gedruckt in der kgl. Ungarischen Universitäts-Buchdruckerei, 1878.

10. Nehring, A. Lebten zu Cäsars Zeiten Renthiere im hercynischen Walde? — Illustrirte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde. Bd 34 Nro. 6 und Nro. 7. 1878.

11. Physikalisch-ökonomische Gesellschaft zu Königsberg, Schriften. Achtzehnter Jahrgang 1877. II. Abtheilung. Königsberg 1878, in Commission bei W. Koch.

12. Programme du congrès international des sciences anthropologiques (durch Herrn Broca).

13. Prussia. Sitzungsberichte der Alterthumsgesellschaft Prussia zu Königsberg in Pr. im 33. Vereinsjahre November 1876—77.

14. Rabl-Rückhard. Zur Ethnologie und Anthropologie der Tiroler von Rabl-Rückhard, Oberstabsarzt, Custos am anatomischen Museum zu Berlin. Separatabdruck aus der Zeitschrift für Ethnologie 1878. Berlin, Verlag von Wiegand, Hempel und Parey (Paul Parey) 1878.

15. Ranke, J. Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns. Organ der Münchener Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Herausgegeben von J. Kollmann, F. Ohlenschlager, J. Ranke, N. Rüdinger, J. Würdinger, C. Zittel. Redaktion: Johannes Ranke und Nikolaus Rüdinger. Zweiter Band 1. und 2. Heft. Mit in den Text eingedruckten Holzschnitten und 6 Tafeln. München, Literarisch-artistische Anstalt (Th. Riedel), vormals der Cotta'schen Buchhandlung. 1878.

16. Schaaffhausen, H. Die anthropologischen Sammlungen Deutschlands, ein Verzeichniss des in Deutschland vorhandenen anthropologischen Materials nach Beschluss der deutschen anthropologischen Gesellschaft zusammengestellt unter Leitung des Vorsitzenden der zu diesem Zwecke ernannten Commission, H. Schaaffhausen. Braunschweig, Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn. 1877. Heft I. Bonn. Heft II. Göttingen.

17. Museum Schlesischer Alterthümer. Programm. Breslau 1876.

18. Stieda, L. Anthropologische Untersuchungen an Esten. Medicinische Doctor-Dissertation von Oscar Grube. Dorpat. Druck von Schnackenburg's lith. u. typogr. Anstalt. 1878.

19. Topinard, P. Essai de classification des races humaines actuelles. Revue d'anthropologie de M. Paul Broca. Deuxième série. Paris.

20. Virchow R.: 1. Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Redigirt von Rud. Virchow. Jahrgang 1878 Berlin. Wiegand, Hempel und Parey (Paul Parey). 1878. Heft I u II.

21. 2. Anthropologie und Anthropogenie. Von Prof. Dr. Rud. Virchow. Vorgetragen am 13. März 1878 in Leipzig.

22. 3 Politische Zeitfragen. Nro. 8. Sozialismus und Reaktion. Vortrag des Abgeordneten Prof. Dr. Virchow. Gehalten am 24. Juni 1878 in der Versammlung des Wahlvereins der Fortschrittspartei im 6. Berliner Reichstags-Wahlkreis. (Broschürenfonds der deutschen Fortschrittspartei). Druck und Verlag von Troitzsch und Ostertag in Berlin. Berlin 1878. Zu beziehen durch die Buchhandlung von C. Barthel in Berlin. S. Alexandrinenstrasse 32.

23. H. Handelmann: Wegweiser durch das Schleswig-Holstein'sche Museum vaterländischer Alterthümer: Abtheilung „Eisenalter." Mit Titelvignette und 12 Holzschnitten (Kiel 1878). Abtheilung „Christliche Zeit." Mit Titelvignette (Kiel 1878). Abtheilung „Stein- und Bronzealter." In Vorbereitung.

II.

Verhandlungen der IX. allgemeinen Versammlung.

Erste Sitzung.

Inhalt: Eröffnungsrede des Vorsitzenden Herrn Schaaffhausen. — Begrüssungsrede des Herrn Stadtrath Lorenzen. — Begrüssungsrede des Herrn Handelmann, Localgeschäftsführer der IX. allgem. Vers. in Kiel. — Wissenschaftlicher Bericht des Generalsekretärs Herrn J. Ranke. — Kassebericht des Schatzmeisters Herrn Weismann.

Der Präsident, Prof. Dr. **Schaaffhausen** eröffnet die Sitzung um 9 Uhr mit folgendem Vortrage:

Hochgeehrte Versammlung!

Wenn ich einen so ansehnlichen Kreis von Männern und Frauen erblicke, die an unseren anthropologischen Untersuchungen Theil nehmen wollen, dann fällt mir das Wort des englischen Dichters Pope ein: „Das letzte Studium des Menschen ist der Mensch!" Er ist auch das erste und nächste, vom Menschen geht unser Forschen und Denken aus und zu ihm kehrt es zurück. Der Mensch bietet als ein Gegenstand wissenschaftlicher Beobachtung besondere Schwierigkeiten dar; er ist einmal ein organischer Körper, den wir, wenn das Leben ihn verlassen, durch kein kirchliches Verbot mehr gehindert, dem Messer, der chemischen und mikroskopischen Untersuchung bis in die feinste Faser seiner Gewebe unterwerfen können, aber er ist auch ein beseelter Körper und diese Vereinigung einer bewussten Seele mit gewissen körperlichen Vorgängen ist das grosse Räthsel der Schöpfung. Die Denker aller Zeiten und Völker haben dies Räthsel zu lösen gesucht, und ihre Systeme haben daher ihren Namen, ob sie die Materie oder die Seele für das Wesentliche halten, oder ob sie eine vorausbestimmte Harmonie der körperlichen und geistigen Vorgänge annehmen.

Wir dürfen fragen, ob der Fortschritt des Wissens auf allen Gebieten uns heute einen tieferen Blick in die Natur des Menschen gestattet.

Das menschliche Wissen hat einen solchen Umfang angenommen, dass auch der begabteste Kopf es nicht mehr bewältigen kann. — Aus diesem Umstande ist, wie ich glaube, das Bestreben hervorgegangen, wenigstens die Forschungen zu sammeln, welche auf den Menschen selbst sich beziehen und ihn über sein Wesen aufzuklären im Stande sind. Die heutige Wissenschaft pflegt aber nicht mehr auf den Wolkengebilden der Phantasie dahin zu schweben, sondern sie wurzelt auf dem Boden der Erfahrung, darum ist unsere Anthropologie ein Theil der Naturforschung geworden, deren einzig sichere Grundlage die Beobachtung ist. Nie hat sich auf dem Gebiete der anthropologischen Forschung eine so lebhafte Thätigkeit entfaltet als in der Gegenwart. Der Grund dieser Erscheinung ist aber nicht der, dass man mit neuer Geistesschärfe die alten Probleme erörtert hätte, sondern der alle Länder und Meere erforschende Menschengeist hat die Spur des Menschen bis in die entlegenste Zeit verfolgt und das Bild der Thier- und Pflanzenwelt vom ersten Anfange der Dinge bis heute in einer Vollständigkeit vor unseren Augen entrollt, wie es vorher nicht möglich war. Daraus ergaben sich nach allen Seiten hin neue Beziehungen des Menschen zur Natur.

Wie ein Spiegel, der alles vertheilte Licht in seinem Brennpunkte sammelt, steht die Anthropologie in der Mitte aller übrigen Wissenschaften. Es gibt keine, die ihr nicht einen Beitrag lieferte. Welches ist die Stellung des Menschen in der Natur, woher kommt er, wohin geht er? pflegt man zu fragen, und ich wüsste nicht, welche andere Wissenschaft auf diese Fragen Antwort geben könnte, als die, welche vom Menschen Alles in Erfahrung gebracht hat, was man überhaupt von ihm wissen kann.

Schiller erzählt uns, dass, als die Güter der Erde vertheilt wurden, der Dichter zu spät kam, aber das war sein Schaden nicht, er lernte nach etwas Besserem streben und die Welt verachten. Aehnlich erging es der Anthropologie; als die Wissenschaften an die Fakultäten vertheilt wurden und einen Rang erhielten, ging sie leer aus. Die Anthropologie ist keine Fakultätswissenschaft, aber die Jünger aller Fakultäten sitzen vor ihrem Lehrstuhl. Das allgemein Menschliche ist ihr Inhalt; auch von ihren Studien gilt der Spruch, den man gerne auf das Leben anwendet: Homo sum et nil humanum a me alienum puto. „Ich bin ein Mensch und nichts Menschliches ist mir fremd." Sie ist eine neue Wissenschaft, darum hat sie nichts von dem Zopfe, der noch mancher anderen anhängt, von der man mit Chamisso sagen kann, „sie dreht sich links, sie dreht sich rechts, sie thut nichts Guts, sie thut nichts Schlechts, der Zopf der hängt ihr hinten!" Es gibt Wissenschaften, die seit Jahrhunderten

ihren Stoff fast unverändert überliefern, es gibt solche, die nur damit sich beschäftigen, immer wieder zu untersuchen, was vor 2000 Jahren ein kluger Mann gesagt hat und wo in seinen Schriften das Komma und wo der Punkt stehen muss. In unseren Forschungen ist Alles neu, nicht immer der Gegenstand, aber seine Deutung, seine Erklärung, sein Verständniss. Was die Alten für einen Donnerkeil hielten, erkennen wir als ein Werkzeug der Menschenhand; an einem gebrochenen Thierknochen entdecken wir, dass vor undenklicher Zeit der Mensch mit Wohlgefallen das Mark daraus verzehrt hat, ein menschlicher Schädelrest verräth uns die Abkunft oder die älteste Wanderung eines Volkes vor jeder geschichtlichen Nachricht. Für unsere Forschungen gibt es keine wissenschaftliche Ueberlieferung, hier müssen wir selbst denken und prüfen, hier kann kein Plato und kein Aristoteles unser Lehrer sein!

Wenn ich die Gründe näher bezeichnen soll, die es veranlassten, dass die Anthropologie in den Vordergrund der wissenschaftlichen Denkarbeit getreten ist, so muss ich auf die bedeutsamen Funde hinweisen, welche ein neues Licht auf unsere älteste Geschichte und auf unsere Beziehungen zur übrigen lebenden Schöpfung warfen. Die Wissenschaft war aber auch vorbereitet für das Verständniss dieser Funde.

Mit der fortschreitenden Kenntniss der Pflanzen und Thiere erkannte man, dass die Abgrenzung derselben in unveränderliche Arten nicht mehr länger haltbar war, und als von Hoff und Lyell die Veränderungen der Erdrinde nicht durch plötzliche und gewaltige Ereignisse, sondern durch das Wirken der noch thätigen Kräfte zu erklären suchten, lag der Gedanke nahe, auch die Thiere und Pflanzen durch eine allmählige Fortentwicklung aus einander entstehen zu lassen. Lange vor Darwin lehrte man, dass der Mensch vom Affen stamme.

Auch zeigte sich, dass er nicht erst, wie Cuvier wollte, mit der letzten Schöpfung in's Dasein getreten war, sondern dass er bereits der Vorwelt angehörte.

Wie nahe das Thier dem Menschen kommt, erfuhr man erst im Jahre 1847 durch die Wiederauffindung des Gorilla, den die alten karthagischen Seefahrer für einen wilden Menschen gehalten hatten. In demselben Jahre veröffentlichte Boucher de Perthes die Funde von Kieselgeräthen in den Anschwemmungen der Somme bei Amiens und Abbeville. Nun erinnerte man sich, dass Schmerling schon 1833 in den Höhlen bei Lüttich Menschenreste neben den Knochen ausgestorbener Thiere gefunden hatte, und in den Höhlen aller Länder grub man bald fossile Menschenknochen aus. Die Pfahlbauten wurden 1853 und 54 entdeckt, der merkwürdige Fund der Neanderthaler-Menschenreste wurde 1856 gemacht. In Skandinavien deutete man 1850 bis 56 die megalithischen Monumente, man öffnete die ältesten Grabhügel und entdeckte die Speiseabfallhaufen des Menschen der Vorzeit, seine Geräthe fand man wieder bei den Wilden der Gegenwart. Seit dem Jahre 1863 lieferten die Pyrenäen in Südfrankreich die massenhaften Funde der Rennthierzeit, 1865 grub man einen rohen Menschenschädel aus dem Löss bei Eguisheim, 1865 und 66 wurden die belgischen Höhlen ausgeräumt und der Unterkiefer von la Naulette gefunden. Nie sind in einer so kurzen Zeit von kaum 20 Jahren so viele für die Geschichte des Menschengeschlechts wichtige Funde gemacht worden! Was aber dieser Zeit und ihren Untersuchungen ganz besonders zu Gute kam, das war die endlich errungene Freiheit der Forschung. Ob in unsern Tagen noch einmal der Berliner Prediger Knack die Erde still stehen liess, und ob man es noch einmal in Frankreich gerathen fand, die Werke des Boucher de Perthes zusammenzustampfen, weil sie der Bibel widersprachen, das hält den Siegeslauf der fortschreitenden Wissenschaft nicht auf!

Ich lasse der kurzen Aufzählung der neu beobachteten Thatsachen mit wenigen Worten die Darstellung der Ergebnisse folgen, zu denen die Untersuchung derselben geführt hat.

Wir erkennen: 1. dass der heute lebende Mensch nicht in einer ursprünglichen Vollkommenheit geschaffen worden ist, die er verloren hat, sondern er erscheint uns immer roher und thierähnlicher, je weiter zurück wir sein Bild verfolgen. Wir erfahren noch aus den Berichten der alten Schriftsteller, die in die älteste Vorzeit gar nicht zurückreichen, dass die heute gebildeten Völker Europas einst Wilde waren.

2. Es ist sicher, dass der Mensch mit jetzt verschwundenen Thieren zusammengelebt hat, zu einer Zeit, wo die Pflanzenwelt und das Klima eine andere Beschaffenheit hatten als heute.

3. Wir sind im Stande, die ganze Entwicklung des Menschen in seinen Werkzeugen und Wohnungen, in Kleidung, Schmuck und Waffen, aber auch in Sprache, Sitten, religiösen Begriffen und socialen Einrichtungen nachzuweisen und können zeigen, dass die heutigen Wilden noch auf den verschiedenen Stufen dieser Entwicklung sich befinden, und gleichsam die prähistorischen Reste unseres Geschlechtes sind. Nur für die ersten Stufen der Menschenbildung gibt es keine lebenden Zeugen mehr.

4. Wir verfolgen endlich die ältesten Stämme in ihren Wanderungen, deren Wegweiser die Denkmale, die Geräthe, die Schädel und die Sprachen sind, und wir erforschen die Herkunft der Kulturpflanzen und Hausthiere, deren Geschichte mit unserer Bildung unzertrennlich verbunden ist.

Nichts kann aber stärker die menschliche Thatkraft zu unermüdlicher Arbeit anspornen, als die Ueberzeugung, dass der Mensch die Cultur, die er heute erreicht hat, durch sich selbst erlangte, und dass er die Befähigung in sich trägt, seinen Zustand auch in Zukunft stetig zu verbessern.

Es ist ungemein lehrreich, den Menschen in der Entwicklung seiner Fähigkeiten zu belauschen, die nicht deutlicher erkannt werden kann, als in der allmähligen Vervollkommnung aller seiner Vorrichtungen und Geräthe, von denen jedes seine Geschichte hat, das Beil und der Hammer, das Messer und die Nadel, der geflochtene Korb und der irdene Kochtopf, die Hütte und der Mahlstein, der Schuh und das Gewebe, der Kahn und der Todtensarg; die prähistorische Forschung lehrt uns das Verständniss aller dieser Dinge, nur sie sagt uns, wie das Alles geworden ist. Wer hätte bisher daran gedacht, dass das Musik-Instrument aus der schwirrenden Saite entstanden ist, die den Pfeil abschoss und dass ein durchbohrter Röhrenknochen die erste Flöte war! Und diese herrliche Wissenschaft, die uns das Auge für so Vieles geöffnet hat, was in undurchdringlichem Dunkel lag, sollte man es glauben, dass man sie, und gerade ihre glänzendste Leistung, den Nachweis, dass auch das höchste Gebilde der Schöpfung, der Mensch selbst, einen kleinen Anfang gehabt hat, und dass dem Menschen das Thier vorausgegangen ist, verlästert und ihr Schuld giebt, die Würde des Menschen in den Staub zu ziehen! Die Lehre von der fortschreitenden Entwicklung ist aber durchaus keine materialistische Ansicht, denn jede Vervollkommnung unserer Natur wird nur durch eine vom Willen abhängige Verbesserung des organischen Werkzeugs erreicht. Alles Lernen, sei es das Sprechen oder eine Fertigkeit der Hand, beruht darauf, dass wir das, was wir erst ungeschickt und mit Mühe fertig bringen, durch Uebung besser machen lernen. Diese Uebung ist aber nur der wiederholte Einfluss des Willens auf den Muskel, also des Geistes auf den Körper und Alles, was wir in der Cultur erreicht haben, erscheint als eine höhere Beseelung oder Vergeistigung des Körpers! — So setzt diese Lehre mit Nothwendigkeit den bildenden Einfluss des Geistes auf die Materie voraus, und das ist das gerade Gegentheil einer materialistischen Naturanschauung. Wie im Laufe der Zeit der Geist den Köper verbessert hat, sehen wir an der nachweisbaren Entwicklung unserer sinnlichen Wahrnehmung der Farben und Töne, und ein glänzendes Beispiel anderer Art liefert die Gegenwart mit ihren Erfindungen, nicht unsere Organe selbst, aber ihre Leistungen in ungeahnter Weise zu vervollkommnen, unsern Gehörsinn in die Ferne zu tragen und dem gesprochenen Worte unbegrenzte Dauer zu verleihen.

Das Alles sollten Diejenigen sich doch klar machen, welche sich nicht scheuen, die neue naturwissenschaftliche Lehre als eine Gefahr für das Volk zu bezeichnen, ja die sie gar beschuldigen, wie ein deutscher Philosoph gethan hat, jenen Banquerott an allen sittlichen und geistigen Gütern, den gewisse Auslassungen socialdemokratischer Schwärmer offen bekennen, veranlasst zu haben. Wenn man sagt, dass der Mensch durch Veredlung aus dem Thiere entstanden ist, lehrt man dann, dass er wieder ein Thier werden soll? Es kann im Gegentheil aus unserer Wissenschaft nur das sittliche Gebot abgeleitet werden, auch den letzten Rest des Thieres von uns abzustreifen. Sprechen nicht die Sittenlehrer aller Zeiten von thierischen Begierden im Menschen, und schaut nicht oft aus den Narrheiten und Lächerlichkeiten, aus der Lüsternheit und Nachahmungssucht vieler Menschen noch der alte Affe heraus?

Gerade der Prähistoriker ist im Stande, so manche Rohheiten im menschlichen Thun und Denken und so manche schwer auszurottenden Vorurtheile als vorgeschichtliche Ueberbleibsel oder sogenannte Ueberlebsel zu bezeichnen, von denen wir uns freimachen sollen. Der Fortschritt des Menschen liegt zunächst immer nur im Wissen, und es ist leider der Fall, dass unsere Gesetze und unsere Dogmen stets hinter der Wissenschaft eine gute Strecke Weges zurückbleiben. Das Urtheil der Gebildeten hat längst den Zweikampf gerichtet, der die ursprüngliche Selbsthilfe ist und in der geordneten Gesellschaft doch nur als ein durch das Vorurtheil privilegirter Mord bezeichnet werden kann, aber die Gesetze haben den Muth noch nicht, dagegen schonungslos einzuschreiten, bis die öffentliche Meinung dies dringender fordern wird. Der Geist der confessionellen Duldung macht sich im menschlichen Verkehre längst überall geltend, aber die kirchlichen Glaubenssätze stehen schroff und unversöhnlich einander gegenüber. Die Trinkgelage deutscher Männer, denen auch der deutsche Student noch huldigt, sind ebenso prähistorisch, wie der goldene Ohrring, mit dem sich die Frauen zieren, er hat denselben Ursprung, wie der Backenknopf der Indianer oder das Holz-

klotz in der Unterlippe des Botokuden! Wer denkt daran, wenn er einen Knoten in's Taschentuch macht, dass dies die alte Knotenschrift ist, oder wenn er den Rosenkranz betet, dass man, wie noch in China, mit aufgereihten Kügelchen sich das Rechnen erleichterte, wozu die Römer Steinchen gebrauchten, daher das Wort calculare. In der Küche wie in der Sprache und Religion gibt es unzählige vorgeschichtliche Alterthümer. Die runde Form der Brode, die schon in den Pfahlbauten vorkommt und sich in Deutschland und Schweden, als Mazza bei den Juden, als Tortilla bei den Mexikanern erhalten hat, erinnert an den alten Sonnendienst, auch das Symbol des Mondes ist noch erhalten im Gebäck, im sogenannten Hörnchen. Selbst obscöne Namen des Backwerks deuten auf uralte Sitten. Das Buch bestand ursprünglich aus mit Wachs überzogenen Tafeln von Buchenholz und der Engländer sagt noch *write* für schreiben, weil die erste Schrift in Holz eingeritzt war. Die ewige Lampe der christlichen Kirche hat, wie das einst von den Vestalinnen gehegte Feuer, in jener Zeit ihren Ursprung, als es noch eine Kunst war, das Feuer zu erzeugen und man es sorglich hütete. Die in kirchlichen Satzungen noch heute gelehrte Auferstehung des Leibes, wie die Leibhaftigkeit des Teufels und die Vorstellung, dass der erzürnte Gott durch den Sühnungstod eines Menschen versöhnt werde, sind Anschauungen, die ein hohes Alter für sich haben, aber bei einer fortgeschrittenen Geistesbildung nicht aufrecht erhalten werden können, wenigstens nicht in dem Sinne, in welchem sie ursprünglich gefasst worden sind.

Meine Absicht war, Ihnen durch meine Darstellung den Aufschwung der anthropologischen Forschung zu erklären. Ich führe noch einige Thatsachen an, die ihn beweisen.

Seit der Gründung der anthropologischen Gesellschaft in Paris im Jahre 1860 hat jedes Land in Europa eine solche entstehen sehen. Es ist ein Zeichen der Zeit, dass man bei der in diesem Jahre in Paris so glänzend veranstalteten Weltausstellung, welche die Arbeit des Menschen zur Anschauung bringt, nur eine Wissenschaft eingeladen hat, an diesem Schauspiele sich zu betheiligen und diese ist die Anthropologie, welche neben dem Palais Trocadero ihre eigene Ausstellung besitzt. Wissenschaftliche Verhandlungen werden am 16. August daselbst eröffnet. Auch hat Paris eine besondere Schule und ein Laboratorium für den anthropologischen Unterricht eingerichtet. Zugleich erfahren wir, dass eine polnische Gesellschaft für Anthropologie sich daselbst gebildet hat. In England wird Flower im Hunter'schen Museum einen Cursus anthropologischer Vorlesungen halten, Bogdanoff bereitet in Moskau für 1879 eine anthropologische Ausstellung vor, 1880 soll eine solche in Tiflis stattfinden. Die internationalen anthropologischen Congresse haben fast in allen Hauptstädten Europas getagt, nur noch nicht in Deutschland!

Die deutsche Anthropologie kann aber mit Genugthuung darauf blicken, was sie im Wetteifer der Völker für die Wissenschaft geleistet hat und noch leistet. Im ersten Bande der Memoiren der anthropologischen Gesellschaft von London befindet sich eine Abhandlung von Bendyshe über die Geschichte der Anthropologie; da sind vorzugsweise deutsche Werke genannt, welche dieses Studium begründet haben, ja die Bezeichnung „Anthropologeion" wurde zuerst von Hundt seinem in Leipzig 1501 erschienenen Werke gegeben. Was später Blumenbach geleistet hat, ist zu bekannt, als dass ich davon reden sollte. Heute weise ich auf den reichen Inhalt der deutschen anthropologischen Literatur, auf das Archiv, auf die Berliner ethnologische Zeitschrift, auf die Münchener Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte, auf die Verhandlungen der Wiener Gesellschaft hin. Aber es darf nicht verschwiegen werden, in der Werthschätzung unserer Wissenschaft sind wir in Deutschland zurückgeblieben gegen andere Länder, wo sie in grossartigster Weise gefördert wird. Der kleine belgische Staat bewilligte 40,000 Fr. für Höhlenforschungen, im Jahre 1874 stiftete ein Bürger in Kiew für ein anthropologisches Museum 30,000 Rubel, in England schenkte kürzlich zu Salisbury Herr Steeven für ein prähistorisches Museum 15,000 Pfund Sterling. Solche Beispiele von Opferwilligkeit vermögen wir nicht aufzuweisen. Möchten sie bei uns Nachahmung finden!

An Eifer und an Erfolgen aber steht die deutsche anthropologische Forschung keiner anderen nach. Auch dürfen wir behaupten, dass in keinem Lande in den Massen des Volkes die Bildung und der wissenschaftliche Sinn so verbreitet ist, als in Deutschland. Dieses ehrende Zeugniss hat uns schon Cuvier ausgestellt. Als Jemand ihn fragte, warum man in Deutschland so viel häufiger als anderwärts Mammuthknochen und andere Reste vorweltlicher Thiere finde, gab er zur Antwort: dies komme daher, weil man im kleinsten deutschen Orte immer einen unterrichteten und gebildeten Mann finde, der solche Funde zu würdigen verstehe und sie zur Anzeige bringe. Das gereicht auch den Arbeiten unserer Gesellschaft zum Vortheil, die wieder selbst die Aufgabe hat, die anthropo-

logische Bildung in stets weiteren Kreisen zu verbreiten.

Hoffen wir, dass auch diese Versammlung der Forschung neue Bahnen eröffnen und unserer Wissenschaft neue Freunde erwerben wird!

Hierauf erhielt Herr **Lorenzen**, Stadtrath von Kiel, das Wort:

Meine Herren! Ehe Sie in Ihren wissenschaftlichen Verhandlungen fortfahren, gestatten Sie mir als Vertreter des Ober-Bürgermeisters die auswärtigen Mitglieder der Deutschen anthropologischen Gesellschaft in unserer Stadt Kiel willkommen zu heissen.

Wenn Sie für die Generalversammlung unsere Stadt gewählt haben, so wird der Grund jedenfalls nicht in ihrer Grösse oder historischen Bedeutung zu finden sein. Diejenigen unter Ihnen, die im vorigen Jahre in der alten Stadt Constanz an der Versammlung Theil genommen haben, werden sich hier vergebens nach Denkmälern vergangener Zeiten umschauen; Kiel trägt ein wesentlich modernes Gepräge. Allerdings ist unsere Stadt ein Mitglied des Hansabundes gewesen, aber sie hat nicht ein einziges Bauwerk aus jener Periode aufzuweisen, wie Lübeck deren so viele zeigt; sie kann auch nicht solche Anregungen bieten, wie manche grössere Stadt. Viele von Ihnen werden den schönen Rhein und den herrlichen Bodensee mit seiner Fernsicht auf die Schweizerberge vermissen. Aber, meine Herren, ich glaube, was Sie hierher gezogen hat, ist unsere blaue See, ist unser schöner Hafen mit seinen bewaldeten Ufern und seinen stolzen Schiffen. Unserseits haben wir nur zu wünschen, dass es Ihnen bei uns gefallen und die hier verlebten Tage noch lange in angenehmer Erinnerung bleiben mögen.

Noch einmal heisse ich Sie im Namen der Stadt Kiel willkommen!

Herr Prof. **Handelmann** (Lokal-Geschäftsführer der IX. allg. Vers.):

Hochgeehrte Anwesende! Indem ich nunmehr als Geschäftsführer die angenehme Pflicht zu erfüllen habe, diese neunte Generalversammlung zu begrüssen und willkommen zu heissen, kann ich die persönliche Erinnerung nicht zurückdrängen, dass schon vor fünf Jahren diese Ehre unserer Stadt zugedacht ward. — Es war im Jahre 1873, als ich die Anthropologische Generalversammlung zu Wiesbaden besuchte, dass unser hochverehrter Herr Präsident, der auch damals den Vorsitz führte, mir zunächst privatim den Wunsch aussprach, die nächste Generalversammlung auf Kiel anzusetzen, namentlich mit Rücksicht auf den im Jahre 1874 zu Stockholm abzuhaltenden internationalen Congress für Anthropologie und Archäologie. Leider sah ich damals mich ausser Stande, auf diesen Vorschlag einzutreten, da die Verhältnisse des hiesigen Museums, auf welches der Herr Präsident das Hauptgewicht legte, noch unbefriedigend waren. Allerdings war eben damals, Dank dem fördernden Interesse, das der Herr Cultusminister unsern Wissenschaften zuwendet, nicht minder in Folge der warmen Befürwortung des Herrn Oberpräsidenten und Universitäts-Curators, erreicht, was ich und meine Collegen im Vorstande der vormaligen Schleswig-Holstein-Lauenburgischen Alterthumsgesellschaft seit langen Jahren anstrebten; das Museum war als Staatsanstalt dotirt und in die Reihe der Universitäts-Institute förmlich aufgenommen. Aber es fehlte noch ein genügendes Lokal, von dem gerade bei einem solchen Institute jede gedeihliche Entwicklung abhängt. Ich wollte, ich könnte Ihnen die höhlenartige Räumlichkeit zeigen, wo die kostbare Kieler-Sammlung vierzig Jahre lang sich hat behelfen müssen; aber es hiesse bei Vielen, welche die beklagenswerthen Zustände deutscher Vereinssammlungen kennen und ertragen müssen, „den unaussprechlichen Schmerz erneuern.“ Daneben war für die zufolge des Wiener-Friedens zurückgegebene Flensburger-Sammlung ein zweites Lokal gemiethet, das aber zu einer vollständigen Verschmelzung und systematischen Aufstellung beider Sammlungen nicht ausreichte. Es vergingen dann noch mehrere Jahre, bis das Museum in dem vormaligen Collegiengebäude der Universität Kiel eine eigene Heimstätte erhielt, die nicht allein für den gegenwärtigen Bedarf genügt, sondern auch auf einen ansehnlichen Zuwachs berechnet ist.

Als gerade der Umzug im Gange war, als die ganze Sammlung in Kisten und Kasten verpackt stand, da kam im vorigen Herbste von den Ufern des Bodensees die Nachricht, dass die anthropologische Gesellschaft abermals Kiel in Aussicht genommen habe. Es gehörte allerdings einiger Muth dazu, trotz alledem die Anfrage mit einem freudigen „Ja“ zu beantworten und die mir übertragene Geschäftsführung zu übernehmen. Bei der angestrengtesten Arbeit ist es gelungen, die Aufstellung durchzuführen, und in der nächsten Stunde werden Sie einen Ueberblick über unsere angesammelten Schätze gewinnen. Und doch sind wir mit unserer Aufgabe nicht ganz fertig. Es sind nämlich nicht unsere sämmtlichen Steinsachen aufgestellt; denn als die aufgespeicherten Vorräthe zusammenkamen, ergab es sich, dass die veran-

schlagten Schränke dafür nicht ausreichten, und es waren weder Zeit noch Mittel, um deren augenblicklich mehr zu beschaffen. Jedoch auch ohne das werden Sie sich überzeugen von dem Reichthume des Museums gerade auf diesem Gebiete. Noch weniger wird es die Prähistoriker interessiren, dass die Einrangirung unserer Münzensammlung kaum begonnen hat.

Was ich bei weitem mehr beklage, ist, dass die Vorarbeiten zu der prähistorischen Karte Schleswig-Holsteins, die ich im Auftrage der betreffenden Kommission unserer Gesellschaft übernommen habe, nicht bis zu dieser Versammlung zu Ende geführt werden konnten. Als Grundlage für die prähistorische Karte wird bei dem Museum eine archäologische, nach den Kirchspielen geordnete Statistik der Provinz Schleswig-Holstein und ihrer Enclaven geführt, worin ausser unseren eigenen Katalogen diejenigen der Privatsammler und benachbarten Museen sowie auch das gedruckte Material zu verarbeiten sind. Diese Arbeit kann auch in gewöhnlichen Zeiten nur langsam gefördert werden; es ist natürlich, dass sie unter den obwaltenden Umständen vor dringlicheren Geschäften ganz zurücktreten musste. Ich möchte vorläufig zur Sache nur bemerken, dass unser Land, das heisst die sogenannte Geest an Steinsachen ganz unerschöpflich ist. Man wird kaum eine Koppel neu aufbrechen, ohne etwas Derartiges zu finden, und danach könnte die Karte auf gut Glück mit der betreffenden Deckfarbe bestrichen werden, ohne dass man wesentlich irre ginge. Daneben möchte ich nach den hiesigen Erfahrungen auf eine grosse Gefahr für die prähistorische Statistik und Kartographie hindeuten. Sie werden im Museum sehen, dass gerade bei den Steinsachen die Zahl der verbürgten Schleswig'schen Fundstücke diejenige der Holsteinischen weit übertrifft. Es wäre aber der allergrösste Irrthum, wenn man darum glauben wollte, dass in Schleswig mehr gefunden werde, als in Holstein. Es geht nichts daraus hervor, als dass für unser Museum mehr Schleswig'sche Privatsammlungen zusammengekauft wurden, als Holsteinische, und dass unser erfolgreichster Holsteinischer Privatsammler seine Sachen weniger sorgsam mit Angabe der Fundstellen signirte, als seine Schleswig'schen Concurrenten. Von solchen Zufälligkeiten hängt schon sehr viel ab; aber die Hauptsache bleibt doch, dass man überhaupt erst seit verhältnissmässig kurzer Zeit zu sammeln angefangen hat und dass auch seitdem immer noch ein grösserer Theil der Funde unbeachtet geblieben oder verschleudert worden ist. Jeder Statistiker für prähistorische Funde mag sich darum hüten, bei etwaigen Berechnungen und Schlussfolgerungen seine Irrthumsgränzen allzu enge zu ziehen.

Wenn ich also der Versammlung keine Karte vorlegen kann, so bin ich dafür, glaube ich, der erste Geschäftsführer, der Ihnen eine kleine Begrüssungsschrift (cf. S. 82. 5.) zu widmen gewagt hat. Sie werden darin ausser Nachrichten über einige der grösseren und wichtigeren Erwerbungen der letzten Jahre, insbesondere eine kurze Orientirung über die Aufstellung des Museums und den Inhalt der einzelnen Schränke finden, die dazu bestimmt ist, Ihnen die bei solchen Gelegenheiten stets unzureichende persönliche Führung einigermassen zu ersetzen (cf. S. 83. 23.). Es liegt mir fern, an diese einfachen Notizen hier culturhistorische Darstellungen anzuknüpfen oder in den Streit einzutreten, der in den letzten Jahren über die Dreiperiodentheilung entbrannt ist. Die rein akademische Frage, ob die prachtvollen Bronzewaffen, welche ich insbesondere aus den Gräbern auf Sylt neben unverbrannten Leichen erhoben habe, mit oder ohne eiserne Werkzeuge gearbeitet sind, lässt sich hier nicht entscheiden, und unser Museum bietet nur ein paar Gussfunde dar, welche unwiderleglich beweisen, dass Bronzesachen, wenn auch ziemlich einfacher Natur, namentlich Schaft- und Hohlcelte, hier zu Lande gegossen sind. Aber ich möchte aus meiner eigenen Erfahrung einen interessanten Nebenumstand erwähnen. Im Sommer 1873 öffnete ich einen Hügel auf Sylt, wo zwischen dem Steinkegel keine erkennbaren Spuren der Verwesung vorkamen und den ich daher als einen Malhügel (Kenotaph) klassifizirte; ich bin allerdings nach neueren Beobachtungen nicht mehr sicher, ob diese Benennung richtig war, ob nicht vielmehr eine zwischen den Steinen verpackte Leiche vollständig vergangen ist. Unter dem Steinkegel auf dem Urboden zeigte sich eine aus flachen Steinen gelegte Feuerstelle, die Holzkohlengluth war offenbar mit Sand ausgeschüttet und dann mit einem Thierfelle zugedeckt. Hier auf der Brandstelle fand ich neben Bronzesachen, Goldschmuck und einem Flintspahn zu meiner grossen Verwunderung auch einen unverkennbaren Klumpen Eisenrost. Als ich denselben aber genauer prüfte, stellte sich heraus, dass hier kein Kunstprodukt vorlag, sondern ein natürliches Gebilde aus Limonit, einer Schüssel ähnlich gestaltet, wie man solche auf der Haide, insbesondere aber am Morsum-Kliff auf Sylt finden kann. Im Volksmunde heissen diese Naturgebilde „traaldaskar" d. h. Hexenschüsseln, und der Aberglaube erklärt sie für Arbeiten der kunstfertigen Unterirdischen oder Zwerge. Es konnte in diesem Fall durch-

aus kein Zweifel sein, dass die Hexenschüssel den anderen Todtengeschenken absichtlich hinzugefügt war, und so drängte sich mir die Erklärung auf, dass schon das Urvolk auf diese interessanten Eisengebilde aufmerksam geworden ist und ihnen ebenso wie die Gegenwart eine abergläubische oder gar religiöse Bedeutung beigelegt haben mag. Es sind auch in anderen Gräbern solche Hexenschüsseln gefunden; aber bisher deutet nichts darauf, dass die Ureinwohner bereits damals angefangen hätten, unsern einheimischen Raseneisenstein zu verarbeiten. Das älteste Kunstprodukt von Eisen, das Sie in unserem Museum sehen, ein Messer, ist aus einem Grabhügel neben einer Bronzekanne vom Hallstätter-Typus erhoben und höchst wahrscheinlich gleich dieser importirte Waare.

Doch lassen Sie uns zur Gegenwart zurückkehren! —

Wie das Schleswig-Holsteinische Museum vaterländischer Alterthümer sich der Ehre Ihres Besuches erfreuen wird, so lassen Sie sich auch die anthropologisch-archäologische Ausstellung empfohlen sein, welche der hiesige Zweigverein im Nebensaale veranstaltet hat. Desgleichen haben die Vorsteher der Sammlungen hiesiger Universität, die Direktion des Schleswig-Holsteinischen Kunstvereines und der Herr Geh. Rath Thaulow meinen Bitten mit dankenswerthester Bereitwilligkeit entsprochen. Ich benutze diese Gelegenheit, um ausdrücklich bekannt zu machen, dass in den dazu reservirten Stunden, also heute von 11 bis 2 Uhr und morgen Dienstag von 8 bis 11 Uhr das Mineralogische Museum, das Anatomische Institut und das Zoologische Museum, die Gemäldegallerie der Kunsthalle, das Kunstmuseum von Abgüssen antiker Sculpturen, sowie auch das Thaulow-Museum schleswig-holsteinischer Holzschnitzwerke Ihrem Besuche geöffnet sind. Der Botanische Garten steht von 7 Uhr Morgens bis 7 Uhr Abends offen; die daselbst veranstaltete Ausstellung interessanter botanischer Gegenstände kann Vormittags besichtigt werden. Die Akademische Lesehalle steht den Theilnehmern gleichfalls zur Benützung frei. Ich muss endlich noch in Erinnerung bringen, dass die Gesellschaft: „Harmonie", in deren Räumen wir hier tagen, alle auswärtigen Theilnehmer als ihre Gäste eingeführt hat. So hat sich Alles in unserer Stadt vereinigt, um Ihnen darzubieten, was in unsern schwachen Kräften steht. Und indem ich nun als Geschäftsführer Sie nochmals willkommen heisse, erlauben Sie mir zugleich den Wunsch auszusprechen, dass die Tage dieser neunten Generalversammlung für die Wissenschaft, der unsere Gesellschaft dient, fruchtbringend verlaufen möge!

Ich kann nicht schliessen, ohne mit gebührendem Danke des freundlichen Entgegenkommens zu gedenken, das Ihr Geschäftsführer in den benachbarten Hansestädten Hamburg und Lübeck gefunden hat, und wodurch dem Programm der diesjährigen Generalversammlung eine so erfreuliche Erweiterung zu Theil geworden ist. Die anregenden Stunden der hamburgischen Station liegen hinter Ihnen, und Sie werden danach eine erwünschte Abspannung gefunden haben in der Eisenbahnfahrt hieher, die weder in landschaftlicher noch wissenschaftlicher Hinsicht dem Reisenden etwas bietet. Auch die unmittelbare Umgegend von Kiel, so schön sie ist, hat eben nicht dasjenige aufzuweisen, was ich Ihnen neben den Sammlungen so gerne gezeigt hätte; vor reichlich hundert Jahren wird zwar noch eine Steinkiste am Wege von hier nach Cronshagen erwähnt, aber sie ist jetzt spurlos verschwunden. Was in unserer Provinz an vorgeschichtlichen Steindenkmälern, Grabhügeln und Todtenfeldern, an Werk- und Wohnstätten, an sog. antiquarischen Mooren, an Burg-, Ring- und Gränzwällen, an Runen- und Siegfriedsteinen u. dgl. mehr bemerkenswerth ist, das liegt weit zerstreut und ist von hier aus nicht so bald zu erreichen. Um diese Lücke unsers Programms auszufüllen, ist Lübeck eingetreten, das ausser reichen Museen auch dicht vor seinen Thoren eine Auswahl von interessanten Alterthumsdenkmälern besitzt. Seit der Veröffentlichung des Programms der Generalversammlung und den betreffenden Bekanntmachungen in No. 6 des Correspondenzblattes hat der Verein für Lübeckische Geschichte und Alterthumskunde ein mit grösster Liberalität vervollständigtes Programm der Lübeckischen Station eingereicht, was ich hiedurch kundzugeben nicht ermangle.

Herr **Johannes Ranke** (für den Generalsekretär):

Mein Auftreten an dieser Stelle bedeutet für die deutsche anthropologische Gesellschaft mehr als einen herben Verlust. Als in den Tagen vom 24. bis 26. Septb. v. Js. die 8. allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft in Constanz tagte, betheiligte sich noch mit jugendlicher Frische an derselben der bekannte Anatom Karl Ernst Emil Hoffmann aus Basel. Er hatte von der Gründung unserer Gesellschaft an sich wesentlich für die anthropologische Sache interessirt, war ein fleissiger Besucher der allgemeinen Versammlungen und hatte zuletzt die Aufnahme der Statistik der Farbe der Augen, der Haare und der Haut für die Schweiz übernommen. Er war zum Präsidenten einer zu diesem

Zweck gewählten Commission ernannt und hatte uns noch bei seinem Scheiden in Constanz versprochen, hier in Kiel den ersten Bericht über seine diesbezügliche Thätigkeit zu geben. Wenige Wochen nachher war dieser Mund, der heute zu uns sprechen wollte, für immer geschlossen! So herb für uns dieser Verlust eines treuen Freundes und Mitarbeiters ist, so ist durch diesen einen Verlust doch noch ein zweiter bedingt, nemlich der, dass unser verehrter Generalsekretär Herr Kollmann hier nicht bei uns sein kann. Er folgte dem ehrenvollen Rufe nach Basel an die Stelle von Karl Ernst Emil Hofmann. Er ist für jenen in die Vorstandschaft der Commission für die eben erwähnten anthropologischen Aufnahmen in der Schweiz getreten, und gerade in diesen Tagen ist auch dort eine Versammlung, die sich mit diesen Dingen beschäftigt, so dass er nicht in der Lage ist, hier in Kiel Bericht zu erstatten. In Folge davon wurde mir die Stellvertretung seines Amtes übertragen. — Wenn es mir schmerzlich war, diese Verluste zu erwähnen, so kann mein Bericht nun zu freudigen Dingen übergehen.

Wir sehen uns hier in Kiel von einer grossen Anzahl neu gewonnener Freunde umgeben. Als im vorigen Herbste der Beschluss gefasst wurde, die 9. allgemeine Versammlung der deutschen Anthropologen nach Kiel zu verlegen, bestand hier noch kein anthropologischer Zweigverein. Unterdessen hat sich dieser so glänzend konstituirt, und wir werden empfangen, als wäre unsere Sache schon seit einer langen Reihe von Jahren von reichen Händen gepflegt und gehegt worden. Wir haben noch einen zweiten neuen Verein zu erwähnen: auch in Münster ist ein solcher, die westphälische Gruppe, mit zahlreicher Betheiligung entstanden. Wir dürfen sagen, unsere Gesellschaft wächst, ihre Bestrebungen finden immer weitere Verbreitung und Anerkennung. Zum grossen Theil wird das bedingt durch unsere allgemeinen Versammlungen selbst. Wie hier so wurde seiner Zeit auch in Jena ein Zweigverein auf Anregung der dortigen allgemeinen Versammlung gegründet. Wir sahen den Zweigverein in Constanz in Folge der gleichen Anregung erwachsen und zunehmen. Es sind Missionsreisen, die unsere Gesellschaft mit diesen allgemeinen Versammlungen für die anthropologische Sache unternimmt. Aber es werden nicht blos neue Vereine gegründet, es werden durch die allgemeinen Versammlungen die schon bestehenden Vereine zu kräftigerer, concentrirterer Thätigkeit angeregt. Die Fragen, die auf den allgemeinen Versammlungen besprochen wurden, bilden dann vielfach für die Localvereine die Signatur für die Arbeiten, die während des Jahres vorgenommen werden. So war im vorigen Jahre in Constanz die Frage über die praehistorische Kunst zunächst in Beziehung auf die Thayinger Funde angeregt worden und diese Frage hat nun im Laufe des verflossenen Jahres in fast allen Localvereinen gespielt, freilich nicht überall mit dem grossen Erfolge, die Frage einer wissenschaftlichen Lösung wesentlich näher zu bringen, wie im Berliner Zweigvereine.

Es wäre vollkommen unnöthig, ich glaube, es hiesse Eulen nach Athen tragen, wenn ich hier die Publikationen, welche in den verschiedenen Zeitschriften der anthropologischen Gesellschaft gemacht worden sind, ausdrücklich erwähnen wollte. Es ist das Correspondenz-Blatt, das Archiv, die Berliner Zeitschrift für Ethnologie in Jedermanns Händen. In einer der neuesten Nummern des ersteren gab Herr Kollmann die wichtigen Resultate der craniologischen Konferenz zu München 1877.

Ich möchte nur pro domo noch ein paar Worte sprechen. Seit dem vorigen Jahre geben wir auch in München eine anthropologische Zeitschrift: Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns heraus. Unser Bestreben ist es, die lokalen anthropologischen Fragen für Bayern möglichst aufzuarbeiten. Ich erlaube mir, der hochgeehrten Gesellschaft auch heuer im Auftrage der Münchener anthropologischen Gesellschaft und ihrer Vorstandschaft einen Band und zwar den II., 1. und 2. Heft vorzulegen. Unsere Publikation hat noch wenig Beachtung gefunden, vielleicht mit Unrecht. Ich glaube, dass z. B. die Arbeit unsers hochverehrten Mitgliedes Herrn Staatsrath Professor Dr. Stieda aus Dorpat über Schädelanomalien im letztern Heft des Archivs wohl in etwas anderer Weise publizirt worden wäre, wenn er unsere Arbeiten gekannt hätte. Ich glaube, er würde wohl zu etwas anderen Schlussfolgerungen gekommen sein, wenn ihm unsere daraufbezüglichen, grösseren statistischen Aufnahmen zunächst wenigstens für einen deutschen Volksstamm bekannt geworden wären, welche die allgemeinen Angaben des Herrn Virchow für das deutsche Volk in so hohem Masse bestätigen. —

Ich habe noch über die Verwendung der von der Gesellschaft für Förderung ihrer Zwecke einzelnen Zweigvereinen bewilligten Geldunterstützungen zu berichten.

In der allgemeinen Versammlung in Constanz 1877 wurden Geldunterstützungen gewährt: dem Zweigvereine zu Weissenfels für Ausgrabungen und dem zu Dürkheim speciell für Ausgrabungen auf

der Limburg. Von beiden Vereinen sind Nachrichten über die Resultate dieser Ausgrabungen eingelaufen. Leider ist mir der ausführliche Bericht des Weissenfelser-Vereines erst in diesem Augenblicke zugekommen, so dass ich Näheres darüber noch nicht berichten kann. Schon früher wurde mir von dort mitgetheilt, dass von den bewilligten 300 ℳ nur 59,55 ℳ bisher für die Ausgrabungen eines grossen Hügelgrabes verbraucht worden seien, dass aber die Verwendung der übrigen Gelder für Ausgrabungen in nächster Zeit in Aussicht genommen sei, worüber dann bei der nächsten allgemeinen Versammlung Bericht zu erstatten sein wird. Ueber die Verwendung des Zuschusses, welchen der Zweigverein zu Dürkheim für Ausgrabungen auf der Limburg erhalten hat, habe ich einen interessanten Bericht des Herrn Mehlis erhalten. Auch in der Kölner-Zeitung hat derselbe schon eine Notiz gegeben, die das Ergebniss der Untersuchung in grossen Zügen vorlegt. Herr Mehlis wird morgen in der Sitzung Gelegenheit haben, uns seine Resultate ausführlich vorzutragen.

Schon in Jena 1876 wurde auch dem Zweigverein München eine Summe für Ausgrabungen und zwar speziell für Höhlenausgrabungen bewilligt, die inzwischen Verwendung fand. Wir haben in unseren Gegenden sowol natürliche als künstliche Höhlen. Eine reichhaltige natürliche Höhle zu Breitenwien in der Nähe von Regensburg wurde von Herrn Clessin ausgebeutet. Seine sehr interessanten Resultate werden in Bälde in unseren Münchener Beiträgen ausführlich veröffentlicht werden. Uebrigens sind in unseren neueren Untersuchungen die Merkmale, dass der Mensch mit Diluvialthieren zusammengelebt hat, ausserordentlich sparsam, ich könnte beinahe sagen, sie fehlen mit absoluter Sicherheit fast ganz. — Der Münchener Zweigverein hat auch Ausgrabungen in einigen kleineren Höhlen in Oberfranken gemacht und zwar in der Nähe von Pottenstein, namentlich im Zwergloch und Hasenloch. Die Dinge, die gefunden wurden, lagen Ihnen zum Theil schon bei einer früheren Versammlung vor, sind aber erst jetzt von mir vollständig untersucht worden. Auch in den Pottensteiner Höhlen lassen die Beweise, dass der Mensch gleichzeitig mit dem Höhlenbären und dem Rennthiere gelebt hat, obwol die Spuren keineswegs fehlen, doch immerhin an Deutlichkeit zu wünschen übrig. In Beziehung auf die Höhlenfauna habe ich zu konstatiren, dass neben den Knochen der bekannten Höhlenthiere: vom Höhlenbär, Höhlenhyäne, Fuchs, Pferd, Hirsch, Reh und Rind etc. in ziemlicher Anzahl Knochen des bisher in Höhlen seltener gefundenen irischen Riesenhirsches, des Megaceros hibernicus Ow., gefunden wurden. Von grösserem Interesse sind die Knochen von grossen Nagethieren. Sie stammen zum Theile vom Biber, aber zu meinem Erstaunen fand ich auch solche vom Stachelschwein. Ich würde meiner eigenen Autorität hier nicht vollkommen trauen, wenn ich nicht diese Angabe stützen dürfte auf die Uebereinstimmung meiner beiden Kollegen der Herren von Siebold und Zittel in München. Schon in Jena haben wir Knochen vom Riesenhirsch und Pferd aus diesen Höhlen vorgelegt, welche eine ganz eigenthümliche Bearbeitung zeigten. Man glaubte zuerst eine Bearbeitung von Menschenhand vor sich zu sehen. Später, nachdem ich unter den übrigen Knochen auch die der Höhlenhyäne konstatirt hatte, erinnerte ich mich daran, dass die Hyänen mit ihren ausserordentlich scharfen Zähnen und starkem Gebiss ganze Stücke aus dem festen Knochengewebe gleichsam herausschneiden sollen. Die Abbildungen in den Höhlenjagden W. Boyd Dawkins' S. 225 (deutsche Uebersetzung von Spengel) zeigen uns ähnlich bearbeitete Knochen wie die unseren als von Hyänen benagt. Ich hatte Gelegenheit, mir frische Knochen zu verschaffen, welche Hyänen benagt hatten, dabei fiel mir auf, dass sich diese Benagung doch ganz anders als jene an unseren Knochen ausnimmt. Bei letzteren sind die einzelnen bearbeiteten Stellen gleichsam ausgefeilt oder die Knochen zeigen die Zahnspuren etwa wie ein Butterbrod, von dem man ein Stück abgebissen. Man musste hier also an Nagethiere, zunächst an Biber oder Murmelthier denken. Nachdem ich nun aber die Knochen von Stachelschweinen gefunden und die Zahnbreite dieser Thiere mit den Zahnspuren auf den Knochen verglichen habe, stehe ich nicht an, zu behaupten, dass diese eigenthümlichen Bearbeitungen der Knochen, die ich bisher für Hyänenspuren gehalten hatte, von diesen Nagethieren herstammen und ich glaube, dass sich unsere Hystrix wohl auch in anderen Gegenden an der Bearbeitung der Höhlenknochen betheiligte. Unser Stachelschwein ist, wie es scheint, nicht identisch mit dem nordafrikanischen, es gleicht mehr dem asiatischen und zwar einer Spezies, welche in unserer Münchener zoologischen Sammlung als Hystrix hirsutirostris aus Kasan benannt wird. Vielleicht stimmt die Höhlen-Spezies nicht mehr ganz überein mit einer jetzt lebenden, so dass wir sie wohl zunächst am besten als Hystrix spelaea bezeichnen werden. Diese Funde, die neu in Deutschland sind, glaubte ich erwähnen zu müssen. Bekanntlich

wurden in belgischen Höhlen von Schmerling ebenfalls die Reste grosser fremdartiger Nagethiere beobachtet. Boyd Dawkins sagt (deutsche Uebersetzung S. 313.), Schmerling hätte unter den Höhlenthieren auch das südeuropäische Stachelschwein gefunden. Ich weiss nicht, worauf er sich stützt. Schmerling selbst erklärt die Reste der grossen Nagethiere für die von Aguti, Cavia acuti L. (Ossemens fossiles Vol. II. S. 115). — Ich denke, nachdem man einmal diese Thiere gefunden hat, wird man sie neben Arctomys marmota (Ecker) auch in anderen Höhlen finden. —

Von weiterem Interesse scheinen mir noch unsere künstlichen Höhlen zu sein, welche wir ebenfalls mit Hilfe der unserem Zweigverein gewährten Unterstützung ausgegraben haben. Schon seit den Dreissiger Jahren dieses Jahrhunderts ist man aufmerksam geworden, dass namentlich in sandigen Abhängen und Hügeln in der Nähe von Augsburg und München solche Höhlen sich finden. Der Sand, in welchem sie eingeschnitten sind, ist zum Theile ziemlich lose, so dass man ihn mit der Schaufel bearbeiten kann; es ziehen sich aber auch festere Schichten durch, theils Conglomerat, theils nur durch Einlagerung von Thon in die Sandmasse zu einer grösseren Konsistenz erhärtet. Solche festere Schichten bilden die Decken unserer künstlichen Höhlen. Man fand diese Höhlungen zufällig, indem man die Gehänge abgrub, um Sand zu gewinnen. Ich weiss nicht, ob vielleicht in Deutschland auch sonst derartige Dinge schon bekannt sind. Mir und meinen Münchener wissenschaftlichen Freunden scheinen sie von höchstem Alterthum zu sein.

In neuester Zeit wurden zwei solche Gänge neu entdeckt, die ich mit Unterstützung des Professors der Architektur und Architekturgeschichte, Herrn A. Thiersch in München, wissenschaftlich aufgenommen habe, es sind die Höhle in Unterbachern bei Dachau und eine neue Höhle in Kissing bei Augsburg.

Bachern gehört zu den ältesten Orten Oberbayerns, Kissing ist ein sagenumwehter Platz. An einigen Orten knüpft sich an solche unterirdische Gänge eine Sage von drei Jungfrauen, zwei weissen und einer schwarzen oder schwarzweissen, die in diesen Höhlen wohnen sollen, wo sie ihren Schatz hüten, den sie unredlich getheilt haben. Es ist die alte Geschichte: die eine Schwester war blind, die anderen sehend, die blinde wurde bei der Theilung der Schätze betrogen. In Kissing wird für sagenhafte „3 Jungfrauen von Mergentau“, ein Schloss in der Nähe, jeden ersten Sonntag im Monat von der Kanzel gebetet.

Gestatten Sie mir zu beschreiben, wie man in einen solchen Gang gelangt, und zwar in den von Kissing. Ich habe die durch Herrn Thiersch gefertigte Abbildung der beiden Gänge hier aufgehängt. In einem Keller, der neuerdings in den Sand hinein gebaut ist, befindet sich eine nach abwärts gehende halbmannshohe enge Vertiefung, eben so weit, um hineinsteigen zu können. Nun muss man sich niederlegen und nicht blos auf den Knieen und Ellenbogen, sondern wirklich auf dem Leibe, rückwärts gewendet, die Füsse voran, durch einen engen horizontalen Schlupfkanal schlüpfen. Nachdem man sich so ein Stückchen vorwärts bewegt hat, kann man sich aufrichten und befindet sich nun in einem spitzbogig gewölbten Gange, der, wie die weiteren Partieen der Höhle sämmtlich, eben so weit und hoch ist, um darin gehen und stehen zu können. Hier ist die platt abschneidende Endwand, hier die enge rundliche Oeffnung an dem Boden derselben, durch welche man hereingekommen ist. An den Seitenwänden befinden sich am Eingang zwei hohe Nischen, welche vielleicht zur Aufstellung von Urnen haben dienen können, zum Sitzen aber zu eng sind; diese Nischen sind spitzbogig gewölbt. Nach der Ansicht des Herrn Prof. Thiersch haben diese Spitzbogen mit der Gothik nichts zu schaffen; es ist die Bauart desswegen gewählt und nothwendig, damit das ziemlich lose Material, in welches die Gänge gegraben sind, nicht zusammenstürzt. Diese Gänge sind ausserordentlich geschickt bearbeitet, offenbar, den Spuren nach, mit einer auf die Fläche gebogenen Haue, wie sie z. B. die Fossoren der römischen Katakomben benützten, und mit einer kurzen etwas auf die Fläche gerundeten Stichschaufel. Die Arbeit ist so gut und korrekt, dass sie eine grosse Uebung voraussetzt, offenbar sind solche Gänge viele gemacht worden. Geht man in diesem Gange, der den Eingang bildet, eine Strecke weiter, so gelangt man in den längeren Hauptgang, der ebenfalls spitzbogig gewölbt ist. An verschiedenen Stellen finden sich kleinere Nischen zur Einstellung von Lampen; diese Nischen sind zum Theile von Russ geschwärzt. Am Boden der Schlusswand des Hauptganges ist wieder eine solche enge Oeffnung, wie jene, durch welche wir in das unterirdische Bauwerk hereingekommen sind; man kriecht horizontal in diese hinein, muss sich dann senkrecht in die Höhe wenden, was ziemlich beschwerlich ist, und kommt dann in eine Art von Kaminloch zu stehen. Von hier aus blickt man in eine höhere Etage des Ganges, wo zunächst wieder, wie am ersten Eingang, grössere Nischen angebracht sind, welche ebenfalls oben mit ihren Spitzen zusammenlaufend,

ein Kreuzgewölbe bilden. Ein etwas anderes Bauprincip spricht sich in dem Gang in Unterbachern aus.

Beide Gänge waren, obwohl erst kürzlich entdeckt, doch schon vor uns von verschiedenen Leuten bekrochen oder, wie der Alt-Bayer sich ausdrückt, „beschloffen“ worden. Man fand Scherben von unglasirten Topfgefässen, zum Theil nur mit der freien Hand gemacht, einige gebrannte Knochenstückchen, vielleicht Menschenknochen, aber sicher auch Knochen von Hausthieren. In all diesen künstlichen Höhlen, man kennt bis jetzt schon beinahe zwei Dutzend vollkommen ähnliche, wurde nichts anderes gefunden und doch berichtet fast überall die Sage von unterirdischen Schätzen, die sie bergen sollen. In Unterbachern erinnern sich alte Leute, dass vor circa 90 Jahren Schatzgräber in nächster Nähe der Gänge gegraben haben; vielleicht erklärt sich daraus unsere geringe Ausbeute.

Ich möchte die Frage vorlegen, wie weit in Mittel- und Norddeutschland derartige unterirdische Bauwerke bekannt sind. Unter meinen wissenschaftlichen Freunden in München glaubt Herr Thiersch, diese Höhlen in Verbindung bringen zu müssen mit der bekannten Hypothese, die sich zum Theil auf Steub's Forschungen in den Alpen beruft, dass auch über unsere Alpen heraus im flachen Lande einst noch eine rhätisch-etruskische Bevölkerung wohnte; wir glauben, dass wir es hier mit Grabbauten zu thun haben, welche in gewissem Sinne an die etruskischen Gräber erinnern oder an die Gräberanlagen noch älterer Zeit. Die engen Eingänge, die Erschwerung des Hineingelangens zum Orte des Begräbnisses selbst sind auch für die Pyramidengänge, die Gräber in Aegypten, charakteristisch. Das Nähere hierüber werden unsere „Beiträge“ bringen. — (Hiezu Beilage I).

Herr **Weismann** (Schatzmeister): Wenn ich voriges Jahr bei meinem Rechenschaftsberichte in Konstanz den Wunsch aussprach, es möchten die verehrlichen Mitglieder der deutschen anthropologischen Gesellschaft auch in der Folge ihre Thätigkeit mit der ihres Schatzmeisters zur Erzielung möglichst günstiger Rechnungsresultate vereinigen, so muss ich Ihnen heute bekennen, dass ich meinen Wunsch nicht nur vollständig erfüllt, sondern meine Hoffnung weitaus übertroffen sehe, und haben wir daher alle Ursache, sowohl den einzelnen Vereinsmitgliedern, als auch insbesondere den betreffenden Vereinskassieren und Geschäftsführern der Lokalvereine und Gruppen unsern ganz ergebensten Dank dafür auszusprechen, dass sie auch dieser Seite unseres Vereinslebens die so nöthige Unterstützung angedeihen liessen. —

Ein Blick auf unsern Gesammt-Einnahmeposten von 12,306 ℳ 69 ₰ lässt Sie erkennen, dass es fleissiger Arbeit und kräftigen Zusammenwirkens bedurfte, um solche Summen aus den kleinen Mitgliederbeiträgen zu 3 ℳ, ich möchte sagen, fast aus aller Herren Länder zusammenzutragen.

Diese Anerkennung muss sich noch steigern, wenn wir bedenken, wie kitzlich der Geldpunkt an und für sich schon ist, wie vorsichtig und zart man auftreten muss, — namentlich in jetziger Zeit, wo Viele dem so ungemein ausgedehnten Vereinsleben mit seinen unvermeidlichen Ausgaben den Rücken kehren, — um im Uebereifer nicht am Ende gar mehr zu schaden als zu nützen, und wie sehr die Kassiere der Gruppen und Lokalvereine den örtlichen Verhältnissen Rechnung tragen müssen. —

Alles dies, meine Herren, sind Dinge, die man freilich dem auf ein Octavblättchen zusammengedrängten Kassenberichte äusserlich nicht ansieht, die aber nichts desto weniger vorhanden sind, und die wir Rechner am besten zu würdigen wissen.

Ich weiss aus nahe liegender Erfahrung, dass es oft geradezu eine Unmöglichkeit ist, die Beiträge zu rechter Zeit hereinzubringen, und finde desshalb auch gar nichts darin, dass es auch heuer wieder 7 Gruppen sind, denen es unmöglich war, ihre Beiträge bis zum 1. August einzuschicken, wodurch wir allerdings circa 850 ℳ weniger in Einnahme haben.

Dessenungeachtet ist unser Resultat ein äusserst günstiges, und danke ich Namens der Vorstandschaft allen Denen, deren freundlicher Mitwirkung wir unser geordnetes Kassawesen verdanken.

Eingezahlt haben von unseren 26 Lokalvereinen und Gruppen: Basel für 5, Berlin für 331, Carlsruhe für 8, Constanz für 35, Danzig für 97, Elberfeld für 28, Frankfurt a. M. für 21, Freiburg i. Br. für 68, Gotha für 9, Hamburg für 72, Heidelberg für 32, Jena für 44, Königsberg für 10, Mannheim für 17, München für 220, Münster für 110, Stuttgart für 235, Weissenfels für 77 und Wien für 15 Mitglieder à 3 ℳ. Von den isolirten Mitgliedern wurden von 125 Mitgliedern die Beiträge durch Nachnahme erhoben, 43 hatten dieselben schon vorher eingesendet. (Die Herren der Wiener Gruppe treten in Zukunft als isolirte Mitglieder auf, da Herr Dr. Much wegen langer Abwesenheit von Wien die Geschäftsführung niederlegen musste).

Im Rückstande waren zur Zeit der Abrechnung für das laufende Jahr (1. August) noch:

Bonn, Coburg, Göttingen, Mainz, Stralsund, Würzburg und Kiel, Carlsruhe nur theilweise, ebenso München mit circa 30 Mitgliedern.

Es haben also, wie Sie dem Kassenberichte entnehmen, in diesem Jahre, trotz der grossen Rückstände aus 7 Gruppen, 1602 Mitglieder zur Hauptkasse einbezahlt und zwar 1434 Mitglieder aus 19 Gruppen und 168 isolirte. Rechnen wir hiezu noch circa 300 Rückständige, so ergibt sich eine zahlende Mitgliederzahl von 1900. — Diese Beiträge entsprechen nun allerdings den von den Mitgliedern bezogenen Exemplaren des Korrespondenzblattes nicht, da für allenfallsige Neueintretende stets mehrere überzählige Exemplare gesendet werden. So beziehen im laufenden Jahre die 26 Gruppen 1983 Exemplare, die Isolirten 168; hiezu die Tauschexemplare und die von lebenslänglichen Mitgliedern bezogenen gibt die Summe von circa 2183 Exemplaren, so dass bei einer Auflage von 2500 Exemplaren für Nachlieferungen und besonders abzugebende Nummern oder Jahrgänge kein übermässig grosser Vorrath verbleibt. —

So viel über die Jahresbeiträge der Mitglieder.

Für besonders abgegebene Berichte und Korrespondenzblätter wurden 82 ℳ 50 ₰ vereinnahmt, wobei ich bemerken muss, dass ich es für recht und billig halte, den Vereinsmitgliedern allenfalls fehlende Nummern gratis nachzuliefern und für ganze Jahrgänge, wenn Neueintretende dieselben nachgeliefert wünschen, 3 ℳ zu verrechnen, während wir bei Nichtmitgliedern und durch Buchhandlungen bezogene Jahrgänge à 6 ℳ und dem entsprechend für jede einzelne Nummer 50 ₰ berechnen. Ich glaube hiebei von dem Grundsatze ausgehen zu dürfen, dass das Interesse an unserem Vereinsblatte dadurch nur gewinnen kann, um so mehr, als man ja das Ganze als Mitglied des Vereins für 3 ℳ jährlich portofrei beziehen kann. Es sind hiedurch schon mehrfach neue Zugänge erzielt worden. —

Was die Ausgaben betrifft, so bewegen sich dieselben vollständig innerhalb des Rahmens des von der Generalversammlung im vorigen Jahre festgestellten Budgets, mit Ausnahme des Postens für Druckkosten, der in Folge der Beigaben zum Berichte der Konstanzer Generalversammlung etwas überschritten werden musste, was sich jedoch dadurch wieder ausglich, dass das Localkomite zu Konstanz in der anerkennenswerthesten Weise die namhaften Kosten für die Stenographen der Hauptkasse wieder ersetzte, wofür ich an dieser Stelle Namens der Vorstandschaft noch ganz besondern Dank auszusprechen habe. —

Ausser dem Kassenvorrathe von voriger Rechnung zu 4693,26 ℳ finden Sie unter Nro. 6 der Einnahmen noch einen Rest von 1978,50 ℳ aus dem Jahre 1876/77, worüber jedoch bereits verfügt ist. Es ist dies die Herrn Professor Dr. Virchow für die statistischen Erhebungen pro 1876/77 bewilligte, von demselben jedoch noch nicht erhobene Restsumme von 1252,50 ℳ und die Herrn Professor Dr. Fraas zur Herstellung der prähistorischen Karte ausgesetzte, von ihm aber zur Zeit gleichfalls noch nicht erhobene Summe von 726 ℳ, also zusammen 1978,50 ℳ. — Diese Restsummen wurden nach Beschluss der vorjährigen Generalversammlung durch weitere Zuschüsse des heurigen Rechnungsjahres noch weiter ergänzt, und zwar erstere durch 1748 ℳ auf rund 3000,50 ℳ und letztere durch 800 ℳ auf 1526 ℳ, wie Sie dies unter Nro. 8 und 9 der Ausgaben vorgetragen finden. — Ausserdem wurden 500 ℳ zu einem Reservefond angelegt (Nro. 1 der Ausgaben), wodurch wir mit unserem „Eisernen Bestand" ein Kapitalvermögen von 1700 ℳ verzinslich angelegt haben.

Die Abgleichung der Einnahmen zu 12306,69 ℳ und der Ausgaben zu 10618,66 ℳ ergibt also, wie Sie sehen, ausser den schon verfügten 4526,50 ℳ für die statistischen Erhebungen und die prähistorische Karte einen Bestand von 1688,03 ℳ, welche in Kassa verblieben, und zwar 800 ℳ in Werthpapieren, von denen ich wünsche, sie nie angreifen zu müssen, und 888,03 ℳ in baarem Gelde. — Dieser Kassabestand und die Jahreseinnahme von circa 1936 Mitgliedern à 3 ℳ ergibt für das nächste Jahr eine verfügbare Summe von 7496,03 ℳ —

Ich glaube hiebei um so weniger zu hoch gegriffen zu haben, als unsere deutsche anthropologische Gesellschaft zu unserer Freude in stetem Wachsen begriffen ist und durch die Gründung von zwei sehr namhaften Lokalvereinen, dem hiesigen Schleswig-Holsteinischen, der gegenwärtig gegen 140 Mitglieder zählt, und der Westphälischen Gruppe zu Münster mit 120 Mitgliedern, eine sehr erfreuliche Mehrung erhalten hat, so dass ich nicht umhin kann, den Gründern dieser Zweigvereine, speziell den Herren Professoren Dr. Handelmann und Dr. Pansch, Fräulein Mestorf und anderen hochverehrten Gönnern hier in Kiel, sowie Herrn Professor Dr. Hosius in Münster den tiefgefühltesten Dank Namens der deutschen anthropologischen Gesellschaft auszusprechen. Möge dieser löbliche Eifer für unsere Bestrebungen auch anderwärts Nachahmung finden!

Indem ich diesen rechnerischen Theil unserer

diesjährigen Vereinsthätigkeit Ihrer freundlichen Prüfung unterbreite, erlaube ich mir, Ihnen die Versicherung zu geben, dass ich während meiner nun dreijährigen Thätigkeit unausgesetzt bestrebt war, durch weise und gewissenhafte Sparsamkeit die Vereinsmittel zu mehren, was auch durch die mir gewordene erfolgreiche Unterstützung sämmtlicher Vereinsmitglieder nicht misslungen sein dürfte. — Wesentlich trug hiezu das durch den Generalsekretär Herrn Professor Dr. Kollmann getroffene Arrangement bei, neben der Kassaführung auch noch einen namhaften Theil der geschäftlichen Arbeiten in die Hand des Schatzmeisters zu legen, wodurch ein für die Mitglieder und die Geschäftsführung gleich vortheilhafter direkter Verkehr mit den Vereinsmitgliedern ermöglicht wurde. —

Ich bitte Sie nun, den statutengemässen Rechnungs-Ausschuss zur Prüfung der Rechnung zu ernennen und dem Schatzmeister Decharge zu ertheilen.

Kassen-Bericht pro 1877/78.

Einnahme.

1. Kassenvorrath von voriger Rechnung	ℳ 4693	26	₰
2. An Zinsen gingen ein	„ 93	50	„
3. An rückständigen Beiträgen aus dem Vorjahre	„ 636	00	„
4. Jahresbeiträge von 1602 Mitgliedern für 1878 einschliesslich einiger Mehrbeträge (16 ℳ)	„ 4822	93	„
5. Für besonders abgegebene Berichte und Correspondenzblätter	„ 82	50	„
6. Rest aus dem Jahre 1876/77 worüber bereits verfügt	„ 1978	50	„
Zusammen:	ℳ 12306	69	₰

Ausgabe.

1. Für den Ankauf eines 4% Pfandbriefes der bayer. Hypotheken- und Wechselbank à 500 ℳ als erste Summe zu einem Reservefond	ℳ 485	03	₰
2. Verwaltungskosten	„ 559	40	„
3. Druck des Correspondenzblattes pro 1877	„ 3170	98	„
4. Für das Schliemann'sche Ehrendiplom	„ 125	00	„
5. Druck des Kassenberichtes, diverse Circulare, Buchbinderlöhne	„ 61	75	„
6. Zu Handen des Herrn Generalsekretärs	„ 600	00	„
7. Zu Handen des Schatzmeisters	„ 300	00	„
8. Für die Publikation der statist. Erhebungen über die Farbe der Augen, Haare und der Haut	„ 3000	50	„
9. Für die Publikation der prähisterischen Karte	„ 1526	00	„
10. Dem Zweigverein zu Weissenfels für Ausgrabungen	„ 300	00	„
11. Dem Verein zu Dürkheim zu Handen des Herrn Dr. Mehlis für Ausgrabungen auf der Limburg	„ 150	00	„
12. Dem Schriftsteller Herrn Weldt aus Berlin	„ 200	00	„
13. Herrn Georg Becker, dem Vater der Mikrocephalen	„ 140	00	„
Hiezu:			
14. Baar in Kasse	„ 1688	03	„
Zusammen:	ℳ 12306	69	₰

A. Kapital-Vermögen.

Als „Eiserner Bestand“ aus Einzahlungen von 15 lebenslänglichen Mitgliedern und zwar:

a) 4½% Grossh. Bad. Partial-Obligation von 1866 Lit. C. Nr. 7237	ℳ 600	—	₰
b) Desgl. Lit. D. Nr. 4935	„ 300	—	„
c) Pfandbrief der Rhein Hypotheken-Bank, Serie XIV. Lit. D. Nr. 143	„ 300	—	„
d) Reservefond	„ 500	—	„
Zusammen:	ℳ 1700	—	₰

B. Bestand.

a) An Werthpapieren	ℳ 800	—	₰
b) Baar in Kasse	„ 888	03	„
Zusammen:	ℳ 1688	03	₰
c) Hiezu die für die statistischen Erhebungen und die prähistorische Karte deponirten worüber bereits verfügt.	„ 4526	50	„
Zusammen:	ℳ 6214	53	₰

Verfügbare Summe für 1878/79.

1. Jahresbeiträge von 1936 Mitgliedern à 3 ℳ	ℳ 5808	—	₰
2. Baar in Kasse	„ 1688	03	„
Zusammen:	ℳ 7496	03	₰

Zweite Sitzung.

Inhalt: Neuwahl der Vorstandschaft und des Ortes der X. allgemeinen Versammlung. — Berichterstattung der Kommissionen durch die Vorsitzenden derselben: die Herren Fraas, Virchow und Schaaffhausen.

II. Sitzung.

Der Vorsitzende Herr **Schaaffhausen** eröffnet die Sitzung Nachmittags 2 Uhr.

Zu Revisoren der von Herrn Weismann vorgelegten Rechnungen und des Kassenbestandes werden die Herren Krause (Hamburg), Pansch (Kiel) und Behncke (Kiel) gewählt. Es folgt die Vorstandswahl.

Auf Vorschlag des Herrn Krause wird zum ersten Vorsitzenden der deutschen anthropologischen Gesellschaft Herr Fraas (Stuttgart), zu dessen Stellvertretern auf Vorschlag Wattenbachs (Berlin) die Herren R. Virchow (Berlin) und Schaaffhausen (Bonn) gewählt.

Herr **Schaaffhausen** legt hierauf ein Schreiben des Generalsekretärs Herrn Kollmann vor, worin er sein lebhaftes Bedauern ausspricht, hier nicht anwesend sein zu können, und den Vorsitzenden bittet, ihn zu entschuldigen. Dieser bemerkt: Kollmann ist von München nach Basel versetzt und hat geglaubt, gerade die Interessen unserer Gesellschaft besser zu vertreten, wenn er dieselben bei der schweizerischen Naturforschergesellschaft, die mit der unserigen zusammenfällt, geltend macht, zumal da es sich um Fortsetzung der statistischen Erhebungen über Farbe der Augen und der Haare in der Schweiz handelt. Er war schon so freundlich, für seine Stellvertretung zu sorgen und Herrn Johannes Ranke für dieselbe zu gewinnen, dem ich den Dank der Versammlung dafür ausspreche, dass er die Güte gehabt hat, die Geschäfte des Generalsekretärs für dieselbe zu übernehmen. Sodann ist aber noch ein zweites Schreiben des Herrn Generalsekretärs Kollmann eingegangen, in welchem er bittet, ihn von seiner Stellung als Generalsekretär für die Folge zu entbinden, weil er schon durch seine Entfernung aus Deutschland nicht mehr in der Lage sei, für die Zwecke der Gesellschaft so thätig sein zu können, wie es früher der Fall war. Ich erinnere hierbei, dass er wiederholt bei seiner Wiederwahl immer nur eine kurze Frist zugestanden hat, innerhalb welcher er das Amt eines Generalsekretärs noch fortführen wolle. Ich glaube, wir dürfen seinen triftigen Gründen die Annahme nicht versagen, wir müssen seinem Wunsche willfahren und ihn von dem Amte, in dem er so erfolgreich gewirkt, entbinden. Ich melde aber zugleich mit Freude, dass es gelungen ist, Herrn Johannes Ranke zur Uebernahme desselben für die nächsten drei Jahre zu gewinnen. Ich erlaube mir noch, sowohl dem abtretenden Generalsekretär Herrn Kollmann, als Herrn Ranke für seine Bereitwilligkeit, in das mühevolle Geschäft einzutreten, den Dank der Gesellschaft auszusprechen.

Herr Prof. Dr. Johannes Ranke (München) wird hierauf von der Versammlung auf die Dauer von drei Jahren zum Generalsekretär und

Herr Weismann (München) wieder zum Schatzmeister der deutschen anthropologischen Gesellschaft gewählt.

Als Ort für die nächste (X.) Versammlung wird Strassburg gewählt, wohin der commissarische Bürgermeister der Stadt, Herr Back, die Gesellschaft durch folgendes Schreiben eingeladen hatte:

„Strassburg, den 8. August 1878.

An den Vorstand des deutschen anthropologischen Kongresses in Kiel.

Es ist zur diesseitigen Kenntniss gelangt, dass bei der am künftigen Montag den 12. ds. Mts. stattfindenden Wahl des Ortes für die nächstjährige Versammlung des anthropologischen Congresses auch Strassburg in Frage kommen wird. Es gibt mir dies willkommenen Anlass, den verehrlichen Vorstand zu bitten, bei der Generalversammlung Strassburg in Vorschlag zu bringen und demselben mitzutheilen, dass die anthropologische Gesellschaft sich hier des freundlichsten und entgegenkommendsten Empfanges versichert halten dürfte. Insbesondere würde es sich auch die städtische Verwaltung angelegen sein lassen, den Mitgliedern der Gesellschaft den Aufenthalt in Strassburg zu einem möglichst angenehmen und interessanten zu machen.

Einer gefälligen günstigen Bescheidung entgegensehend, verbleibe ich mit vorzüglicher Hochachtung des verehrlichen Vorstandes ergebenster

Back, com. Bürgermeister."

Zum Lokal-Geschäftsführer wird Herr Prof. Dr. Gerland daselbst gewählt und davon telegraphisch benachrichtigt.

Berichterstattung der Commissionen.

Herr **Fraas**: Waren seit dem Jahre 1873 meine jährlichen Berichte vor dieser hochansehnlichen Versammlung, beim Lichte betrachtet, nur eine Darlegung der grossen Schwierigkeiten, mit denen die Erstellung der Karte zu kämpfen hat, und begründete Klagen über den Mangel an Unterstützung Seitens vieler Mitglieder, die theils in der Lage wären, Beiträge zu geben, denen es aber am freudigen Willen hiezu fehlt, die theils aber in einer gewissen Selbsttäuschung lebten, als ob sie Einzeichnungen in die Karte zu machen in der Lage wären, vor der wirklichen Arbeit aber zurückschreckten, als ihnen dieselbe faktisch nahe trat, — so nimmt meine heutige Darstellung der Sachlage eine neue Gestalt an.

Ich beschränke mich heute auf sachliche Schwierigkeiten in Darstellung der Karte selbst, ohne damit sagen zu wollen, dass die früher erwähnten formellen Schwierigkeiten aus dem Wege geräumt seien. Diese bestehen vielmehr nach wie vor. Die Antworten auf unsere Recherchen gehen nur spärlich ein, Karten, die Jahre lang in den Händen eines vermeintlichen Mitarbeiters gelegen, kommen in demselben Zustand wieder zurück wie sie vor Jahren abgegangen waren oder enthalten nur wenige farbige Striche und Punkte ohne nähere Angabe dessen, was diese bedeuten sollen. — Um so dankbarer erkennt dafür die Kartenkommission den Einlauf der wohlausgeführten, durch beigefügte Verzeichnisse der Fundstellen erläuterten Kartenbeiträge an, welche ich für das Vereinsjahr 1877/78 zu verzeichnen habe. Anknüpfend an meinen Vortrag in Konstanz ging in diesem Jahre ein:

Böhmen. Dr. G. C. Laube in Prag. Auf 10 Blättern sind gegen 150 Fund-Orte eingetragen und ein Fundverzeichniss beigegeben. Anknüpfend an die werthvollen Mittheilungen des Vereins für Geschichte der Deutschen in Böhmen ist ein klares Bild der böhmischen Vorgeschichte ermöglicht, welche sich von der angrenzenden süddeutschen Prähistorie nur durch das Fehlen der eigentlichen Steinzeit unterscheidet, wenn nicht — wie das zum Oefteren schon der Fall war — über kurz oder lang die Entdeckung einer paläolithischen Station diese Anschauung ergänzt. —

Brandenburg. E. Friedel hatte im vorigen Jahre schon 9 Blätter Reg.-Bez. Potsdam mit 312 Einzeichnungen zur Verfügung gestellt, das Verzeichniss der Fundorte steht noch aus. — In 3 Blättern des Reg.-Bez. Frankfurt wurden von Dr. Saalborn in Soran 122 Einträge gemacht und ein Verzeichniss von 301 Fundstellen übergeben. Friedels archäol. Excursionen in der Mark sowie die Mittheilungen von Kuchenbuch und Jentsch (Zeitschr. für Ethnologie 1875/26.) lassen bereits in allgemeinen Zügen das alte Bild der Mark erstehen. — Beckmann's Beschreibung der Mark 1875 und v. Ledebur die heidnisch. Alterth. des Reg.-Bez. Potsdam 1852 bilden bereits die werthvollsten Vorarbeiten. Dazu kommt Schillmann's Geschichte der Stadt Brandenburg 1874. Den Mittelpunkt bilden in der Mark die megalithischen Bauten. Schon mehrt sich aber mit jedem Tag die Zahl der Fundstellen, da Urnenscherben und Feuersteinsplitter zusammen zu finden sind. —

Braunschweig. Dr. Blasius hat auf 4 Blättern gegen 200 Einträge gemacht und ein vollständiges druckfertiges Verzeichniss der Fundstellen geliefert. Weitaus die grössere Zahl der Fundorte ist der jüngeren Steinzeit zuzuweisen. Nur der Eine Platz: Thiede und Westeregeln von Dr. A. Nehring in Wolfenbüttel gehört in die eigentliche durch nordische Thierfauna gekennzeichnete Steinzeit.

Cassel. 4 Blätter wurden vom Museumsdirektor Dr. Pinder in Cassel, 1 Blatt von Dr. O. Buchner in Giessen ausgefüllt, im Uebrigen auf die 1869 erschienene Zusammenstellung der Alterthümer heidnischer Vorzeit von Dr. Ph. A. F. Walther sich bezogen.

Franken. Pfarrer J. Engelhardt in Königshofen machte auf 2 Blättern des fränkischen Jura Einträge über Stationen ältester Steinzeit.

Hannover. Auf 13 Blättern hat Studienrath Dr. Müller gegen 600 Einträge gemacht. Das Verzeichniss der Fundstellen wird bis zur Bearbeitung Hannovers folgen.

Hessen. Oberhessen und ein Theil von Starkenburg in 4 Blättern wurde von dem Sekretär des historischen Vereins für das Grossherzogthum Hessen Herrn Dr. Schenk zu Schweinsberg bearbeitet und ein vollständiges Fundverzeichniss von 138 Stellen beigegeben. — Wie in der Mark das Megalithische so beherrscht hier die Bronze alles Andere, theilweise gemengt mit der jüngeren Steinzeit.

Oesterreich betreffend, liefen von dem unermüdlichen Vertreter anthropologischer Interessen Dr. Much zu den bereits gelieferten Beiträgen für Niederösterreich Nachträge zu Tirol ein.

Polen. Die Höhle von Górenice durch Direktor Klaiher untersucht steht als werthvoller Platz für die älteste Steinzeit bis jetzt einzig da in Polen.

Pommern. Beiträge für die Karte (ohne Verzeichniss) lieferten für den Schivelbeiner Kreis (1 Blatt) — Dr. Klamann und Pastor Krüger für den Kreis Saalzig Dr. Klamann.

Auf 12 weiteren Blättern Pommern wurden die Einträge im Auszug aus den baltischen Studien von Baron v. Tröltsch hier gemacht. Er unterzog sich dieser mühsamen Arbeit, um in seinem Versuch der graphischen Darstellung des nordöstlichen Karten-Quadranten nicht länger aufgehalten zu sein. Die Einträge beziehen sich auf 259 Fundorte. 146 Steinartefakten. (56%,81 Bronze 31%,32 Eisen 12%.

Posen. Auch für Posen blieb keine andere Wahl, als die von Direktor Dr. W. Schwartz gef. mitgetheilten „Materialien zur prähistorischen Kartegraphie der Provinz Posen" den Einträgen in die 14 Blätter der Provinz zu Grunde zu legen bezw. 152 Fundplätze einzutragen; nämlich 40 Stein- (26,%) 81 Bronze (53%) 31 Eisen-Artefacte (20%), wobei auf den Wechsel des Prozent-Satzes zwischen Posen und Pommern hingewiesen wird.

Auch dieser mühevollen Arbeit hatte sich Baron v. Tröltsch aus Lust und Liebe zu der Sache freiwillig unterzogen.

Rheinpfalz. Dr. Mehlis von Dürkheim hat 4 Blätter, B. Hagen von München 2 Blätter bearbeitet. Der Einträge sind es über 200.

Rheinpreussen. Zu dem bereits vorliegenden Material von Schaaffhausen und Esselen hat R. Wagener von Langenholzhausen auf 1 Blatt einige neue Fundorte eingetragen.

Sachsen. Provinz. Beiträge für Weissenfels lieferten Obrist v. Borries, Vorstand des Weissenfelser Vereines für Natur- und Alterthumskunde und für Pösneck, Postdirekter Schimmelpfennig von dert.

Thüringen. 16 Beiträge auf Blatt Erfurt mit Verzeichniss gab Dr. Schuchardt, geh. Reg.- u. Obermediz.-Rath in Gotha.

Die Gesammtsumme der im verflossenen Jahre eingelaufenen Blätter beträgt 81. Die Gesammtzahl der Einzeichnungen von Fundstellen 2409.

Zugleich bin ich in der Lage, der verehrten Gesellschaft das I. Blatt der prähistorischen Karte, das nordöstliche Viertheil, umfassend: Pommern, Westpreussen, Posen, Kr. Sachsen, Schlesien und Böhmen verzulegen. Dem Blatte fehlen noch wegen Quellenmangels: beide Mecklenburg, einzelne Gegenden von Pommern, Ostpreussen, Polen und österr. Schlesien.

Der Arbeit dieses erstmaligen Entwurfs hat sich mit grossen Opfern an Mühe und Zeit unser Mitglied E. v. Tröltsch, K. W. Hauptmann a. D. unterzogen, längst als Kartograph rühmlich bekannt. — Er fing damit an, die verschiedenen Einträge im Raymann'schen Sammelatlas mit verschiedenfarbigen Punkten auf die Dechen'sche Karte zu übertragen und zwar wurde gewählt: Zinnober für die paläolithischen Fundstätten, gelb für die Fundstellen von Bronze, blau für die von Eisen, grün für die Mischung von Bronze und Eisen, schwarz schraffirt für Fundstellen ohne bestimmte Angabe. Sämmtliche gleichfarbigen Punkte wurden, sobald sie nicht weiter als eine deutsche Meile von einander entfernt lagen, zur Erstellung eines übersichtlichen Bildes zu einer farbigen Fläche vereinigt. Vereinzelte innerhalb derselben vorkommende andersfarbige Funde wurden als Enclaven in die Fläche aufgenommen. Charakteristische, bedeutungsvolle Erscheinungen, wie die pommer'schen Burgwälle, die Langwälle der Lausitz, die Flachgräber Schlesiens, die Gesichtsurnenfunde u. A. sind mit fetter schwarzer Schrift über die betreffende Gegend eingeschrieben. — Wir haben die Absicht, sämmtliche graphische Zeichen schwarz auf den Stein übertragen zu lassen, wobei sich auf wenige Zeichen beschränkt würde, z. B. das Zeichen für Höhlenfunde, Denksteine, Opferstätten, Hügelgräber, Flachgräber und Urnenfelder, Rundwälle, Langwälle, Pfahlbauten. Welche Aenderungen an dieser Darstellungsweise sich noch ergeben werden, lässt sich mit Bestimmtheit erst dann angeben, wenn man die Uebersicht über ganz Deutschland vor sich hat. — Herr von Tröltsch ist namentlich für den Gedanken eingenommen, das procentuale Verhältniss der Stein-, Bronze- und Eisenfunde in schraffirten Flächen zu verzeichnen, also dass eine mehr gelbliche oder mehr röthliche Nüancirung der Fläche dem Prozentsatze der Fundstellen entspräche.

Die Hauptschwierigkeit der Darstellung wird nun aber darin ruhen, dass sich das Alter einer Fundstelle in vielen Fällen gar nicht präzisiren lässt. — Ist es an sich schon eine schlimme Geschichte um die Unterscheidung der megalithischen Zeit von der Bronzezeit und ist es ferner eine Sache der Unmöglichkeit Bronze- und Eisenzeit aus einander zu halten, so komplizirt sich die Sache, wenn (was öfters der Fall ist) verschiedene Funde an einer Stelle verzeichnet sind. Solche Verhältnisse können dann eben einfach nicht mehr graphisch dargestellt werden, sondern müssen dem geschriebenen Worte überlassen bleiben. — Verschiedene der geehrten Mitarbeiter, z. B. Herr Blasius, haben daher zum Voraus auf die Unterscheidung der

3 Zeitalter verzichtet und ihre Einträge in der Karte ohne Farbenunterschiede gemacht.

Von topographischer Genauigkeit ist schon im Reymann'schen Sammelatlas von 359 Blättern (Massstab 1 : 200000) keine Rede. Oft bedeckt Ein Ortsname eine Viertelmeile Raum, auf welchem möglicher Weise 2 und 3 Fundplätze und noch mehr zu verzeichnen wären. — Es hat daher Herr Obrist v. Borries es vorgezogen, zum Zwecke der topographischen genauen Fixirung der Fundstellen in der Umgebung von Weissenfels die grosse Preussische Generalstabskarte von 1 : 25,000 zu benützen. — Selbstverständlich kann hier jedes Grabhügelfeld und jeder Wall mit Sicherheit an seinem richtigen Platze eingetragen werden. So wenig diese Art der Aufnahme allgemein durchführbar ist, so kann doch der Vorgang des Weissenfelser-Vereins den einzelnen, namentlich engeren Vereinen nicht genug empfohlen werden, indem so allein sichere Grundlagen gewonnen werden und Fundstellen genau verzeichnet bleiben, über welche vielleicht in Jahr und Tag der Pflug wieder weggeht.

In Betreff der Weiterführung der Arbeit möchte ich die Vorstände der 26 Gruppen der deutschen anthropologischen Gesellschaft um die Gefälligkeit geziemend ersucht haben, die Aufnahme des Quellmaterials innerhalb ihres Landes oder ihrer Provinz zu leiten. Die Herren mögen mir erlauben, mich direkt an sie zu wenden, dass sie die Einzeichnung in die Reym. Karte durch geeignete Mitglieder ihrer Gruppe vornehmen lassen, ebenso die Anfertigung der Verzeichnisse veranlassen und die Einsendung der gefertigten Arbeiten an die kartographische Kommission (Dr. Fraas, Stuttgart) übermitteln.

Ich würde wie seither die Aufnahme-Blätter den betreffenden Gruppenvorständen mit dem Zeichenschema zustellen, das sich seither als praktisch erwiesen hat. In voller Ausdehnung wurde die Zeichenschrift unseres Schemas von Herrn Zimmermann in Striegau auf der schlesischen Karte verwendet, welche der „Verein für das Museum schlesischer Alterthümer" soeben herausgegeben hat.*) Das Zeichen wird in seiner betreffenden Farbe dicht über den Ortsnamen auf die Karte gesetzt, dieser selbst aber zur Vermeidung von Verwechslungen in der Farbe des Zeichens unterstrichen. Dessgleichen wird für das Verzeichniss der Fundorte ein Formular gedruckt und den Karten beigegeben werden. Als Anhang zu dem Verzeichnisse wäre ein Verzeichniss über die die Gegend betreffenden literarischen Arbeiten, Karten, Bücher, Zeitungsartikel, Abbildungen u. s. w. beizufügen.

*) Ein Exemplar der Karte auf Leinwand aufgezogen wurde von dem Vorstand des Vereins der deutschen anthropol. Gesellschaft zum Geschenk gemacht und zur allgemeinen Ansicht an der Wand angebracht.

Was schliesslich die Anlage der prähistorischen Uebersichtskarte betrifft, so befürworte ich entschieden bei dem Massstab der Dechen'schen Karte zu bleiben.

Einmal hat sich diese geologische Karte, welche die deutsche geologische Gesellschaft 1870 publizirt hat, des ungetheilten Beifalls im In- und Auslande zu erfreuen, obgleich bei ihrem Massstab von einem geologischen Detail keine Rede mehr sein kann, und auch einzelne topographische Ungenauigkeiten können nachgewiesen werden. Das deutsche Publikum ist an diesen Massstab und die korrekte Darstellung in demselben gewöhnt. — Sie enthält auch in der That als Uebersichtskarte Alles, was eine solche überhaupt zu bieten vermag. — Aehnlich wird es mit der Karte unserer Gesellschaft gehen, als der Schwestergesellschaft der geologischen, die durch viele an beiden Gesellschaften sich betheiligende Mitglieder mit jener verbunden ist. Auf topographische Genauigkeit und präzises Detail könnte nur die Generalstabskarte 1 : 25000 Anspruch machen. In unserer Reym. Sammelkarte von 1 : 200,000 ist diess schon nicht mehr möglich; geschweige bei einem Massstabe von 1 : 1,400000. Kann es sich hiebei doch nur um allgemeine Züge handeln, in welchen die prähistorischen Zeiten vor Augen geführt werden; dass diess bestmöglich geschieht, dafür wird die neugewonnene Kraft des Herrn von Tröltsch das Ihrige thun.

Wollen wir uns mit frischer Kraft auch in diesem Jahre der Arbeit unterziehen, so hoffe ich, das nächstemal der Gesellschaft ein weit grösseres Farbenbild vor Augen stellen zu können, als heute der Fall war.

Prof. **Virchow**: Hochverehrte Anwesende! Sie erinnern sich vielleicht, — und die neuen Mitglieder und Freunde, die wir unter uns sehen, werden vielleicht entschuldigen, wenn ich diesen Rückblick mache, — dass unmittelbar nach dem deutsch-französischen Kriege eine anthropologische Streitfrage zwischen Frankreich und Deutschland, bezw. Preussen, aufgeworfen wurde, indem der berufene Vertreter der Anthropologie in Paris, Herr de Quatrefages in dem berühmten Buche „la race Prussienne" die Diskussion darüber eröffnete, in wie weit das, was jetzt Deutschland heisse und was sich deutsch nenne, Einer Ah-

stammung sei, in wie weit möglicherweise ein völlig fremdes Element hineingekommen sei und wo eigentlich der Schwerpunkt deutschen Lebens ruhe. Die Frage war nicht ganz unvorbereitet gekommen; schon Dezennien früher waren mancherlei Beobachtungen gemacht worden in Bezug auf die Verschiedenheit der physischen Eigenthümlichkeiten der verschiedenen einzelnen Stämme Deutschlands. Fremde namentlich, deren Blick gewöhnlich etwas mehr geschärft ist für Besonderheiten der Erscheinungen, besonders englische Beobachter hatten schon wiederholt darauf aufmerksam gemacht, was auch uns nicht entgangen war, was wir nur nicht recht zu schätzen wussten, dass gegenüber den Schilderungen, welche die Alten uns von dem leiblichen Charakter der Germanen überliefert haben, das brünette Element in Deutschland immer mehr aufkomme, ein Element, welches in breiten Zügen seine Schatten durch das Land wirft, dessen Herkunft aber nicht recht erkennbar war. Woher kamen diese Braunen? Herr de Quatrefages sagte einfach, das sind Finnen, — Finnen, die ursprünglich, in uralter Zeit, im Lande gesessen haben, in jener Zeit, als noch die letzten Ueberbleibsel der Eisperiode im Lande vorhanden waren, und als eben erst die Lebensformen derjenigen „Schöpfungszeit" sich bei uns ansiedelten, in der wir jetzt leben. Damals, sagt man, waren die Finnen, wer weiss wie weit, über ganz Europa verbreitet; und als weit später die arischen Einwanderer kamen, sind sie nicht vernichtet worden, sondern sitzen geblieben und haben eben das brünette Element geliefert, welches durch sie allerdings lange Zeit unterdrückt war, endlich aber durch die Germanen hindurch wieder hervorwucherte. Daher glaubte unser französischer Herr Kollega, dass das eigentlich deutsche Element nur in Süddeutschland zu suchen sei, während der Norden ganz von dem finnischen Elemente durchsetzt wäre, welches namentlich diese barbarische, entsetzliche race Prussienne geliefert habe.

Wir konnten uns der Aufgabe nicht entziehen, einer Frage, welche, abgesehen von dem momentanen politischen Interesse, ein sehr grosses allgemeines Interesse hatte, näher zu treten. Schon in der Generalversammlung vom Jahre 1871, der ersten von denen, welche Sie auf unseren Ruhmessäulen hier im Saale verzeichnet sehen, fasste die Gesellschaft den Beschluss, eine besondere Kommission niederzusetzen, welche die Frage studiren sollte, in wie weit aus der physischen Beschaffenheit der einzelnen Theile der Bevölkerung, mit spezieller Berücksichtigung der Schädel, sich gewisse Rückschlüsse auf die Vorgeschichte unseres Volkes gewinnen lassen. Damals waren wir noch der Meinung, es würde am leichtesten der Sache beizukommen sein durch direkte Untersuchung der Schädel, insofern als der Schädel, der am meisten hervorragende Theil des Körpers, die Aufmerksamkeit zunächst fesselt und an ihm das Gesicht sitzt, welches die Physiognomie beherrscht, unser Urtheil gewissermaassen gefangen nimmt und uns von vorneherein mit bestimmten Meinungen über die Menschen, die wir ansehen, erfüllt. In der That hatten wir auch allen Grund, die Schädelfrage in den Vordergrund zu schieben, weil damals schon eine Reihe von Arbeiten vorlag, welche in hervorragendem Sinne die Aufmerksamkeit gerade auf gewisse locale Differenzen im Schädelbau hingelenkt hatten, die, wie es schien, mit der allgemeinen Frage im Zusammenhange standen.

Es war zuerst Herr Ecker, unser leider dieses Jahr abwesender Freund, gewesen, der die Bahn dieser Untersuchungen mit Forschungen eröffnet hatte, welche vorzugsweise das Gebiet des ober- und rechtsrheinischen Landes betrafen. Er hatte Gräberfunde aus Rheinhessen, Baden, Würtemberg und Bayern in den Kreis seiner Untersuchungen gezogen und dabei gefunden, dass sich darunter zwei verschiedene Schädelformen unterscheiden liessen. Von diesen sah er die eine als die ältere an und zwar die mehr kurzköpfige (brachycephale), während sich langköpfige (dolichocephale) Schädel in einer Reihe von Gräbern fanden, welche durch die Besonderheit ihrer Beigaben, durch Waffen, Schmuck und eine Menge von Einzelnheiten bis zu wirklichen Münzfunden sich bestimmt als Gräber einer Bevölkerung darstellten, die kurz vor und bald nach der Völkerwanderung diese Gegenden bewohnt hatte, welche also entweder mehr alemannischen oder mehr fränkischen Ursprungs sein musste. Da die Ueberreste der alemannisch-fränkischen Bevölkerung am Rhein in grösseren Gräberfeldern sich vorfanden, während die kurzköpfige Bevölkerung in mehr vereinzelten Hügelgräbern vertreten war, so konnte Ecker auch cranio-logisch einen Hügelgräbertypus und einen Reihengräbertypus unterscheiden. Wenn man nun in Erwägung zog, dass die Untersuchung der alten Schriftsteller, welche die Germanen als eine hochblonde, hell- und blauäugige Rasse schildern, ganz wesentlich auf rheinische Stämme sich bezog, die zunächst mit Römern und Südländern in Beziehung getreten waren, wenn man ferner die bestimmte Praemisse machen durfte, dass die Reihengräber diesen Stämmen angehörten, so konnte man ja meinen, dass umgekehrt die kurzköpfige Bevölkerung, die der Hügelgräber, eine braune gewesen sei. Dieses schien überdiess mit dem zu

harmoniren, was man in Bezug auf die lateinischen Völker annahm. Herr de Quatrefages ging noch einen Schritt weiter, indem er annahm, dass die Kurzköpfigen nicht nur zu den Braunen gehört, sondern dass sie auch einen relativ niedrigen und wenig kräftigen Körper besessen hätten. Er war geneigt, ihnen nur mässigen Geist zuzusprechen, dagegen ihnen wilde Eigenschaften beizulegen, die gelegentlich zu allerlei ruptiven Ereignissen führen.

Dieser Betrachtung war nun allerdings eine mit grossem Scharfsinne geführte parallele Untersuchung entgegen gesetzt worden, deren Fleiss und Sorgfalt nicht minder gross war, eine Untersuchung, die in den Händen von zwei Männern gelegen hatte, die in der Wissenschaft sich auch sonst als hervorragend scharfsinnig erwiesen haben. Die Herren H. Rütimeyer und His, welche die Untersuchung der Schädel in der Schweiz in Angriff genommen hatten, waren auch zu einem Gegensatz zwischen langen und kurzen Formen gekommen; sie hatten denselben noch ein Paar Nebenformen zugesellt, so dass sie 4 verschiedene Typen erhielten, von denen aber doch drei mehr der kürzeren Rasse angehörten und eigentlich nur einer der langen Form im engeren Sinne zuzugehören schien. Sie waren so zu dem merkwürdigen Schlusse gekommen, dass die Langschädel überall da sich fänden, wo die Römer gewesen seien, die Kurzschädel da, wo Alemannen, Burgunder, kurz wo Deutsche gewesen seien. Während Ecker die Alemannen als Langschädel ansah, nahmen die Herren Rütimeyer und His dieselben als Kurzschädel, und während jener schloss, dass die Langschädel den Franken angehört hätten, folgerten diese Unter-sucher, dass sie römische seien.

An diese Untersuchungen hat sich sehr bald eine Reihe von umfassenden Beobachtungen angeschlossen, von denen wir im Jahre 1872 in Stuttgart unmittelbare Kenntniss nahmen, Beobachtungen, welche Herr v. Hölder über die würtembergischen Schädel aus verschiedenen Zeiten angestellt hat. Dieser Forscher hat das grosse Verdienst, durch eine Reihe von Jahrhunderten hindurch alte Kirchhöfe von den Römern und Franken her bis in die moderne Zeit verfolgt und den Nachweis geliefert zu haben, dass im Grossen und Ganzen sich ein allmäliger Wechsel in der physischen Beschaffenheit der Bevölkerung ergab, indem mit jedem Jahrhundert weiter die Kurzköpfigen reichlicher wurden. Analoge Erscheinungen zeigten sich auch anderswo.

Dieses Alles war schon geschehen, ehe die race Prussienne in ihrer schroffen Form uns entgegentrat und uns zwang, gewissermassen den Stier bei den Hörnern zu packen. Als wir nun an die weitere Untersuchung gingen, stellte es sich heraus, dass es doch recht grosser Umstände bedarf, und dass ein hohes Maass von persönlicher Aufopferung und eine grosse Hingabe an die Sache dazu gehört, um eine solche Menge von gut bestimmten Lokalschädelfunden zusammenzubringen, dass man derartige Untersuchungen, wie sie Ecker und die anderen genannten Herren gemacht haben, überhaupt anstellen kann. Es ist dies eine Aufgabe, die man nicht so einfach hinauswerfen kann, und die, selbst wenn man sie noch so intensiv empfohlen hat, schliesslich doch an den meisten Orten unerledigt bleibt. Während wir fortgefahren haben, nicht bloss durch unser Beispiel vorwärts zu drängen in der Spezialuntersuchung der Territorial-Schädel und nach allen Richtungen, so viel wir konnten, auf schnelle Förderung hinzuwirken, so kamen wir doch sehr bald zu der Ueberzeugung, dass wir noch andere Wege der Untersuchung mitbetreten müssten. So ist aus unserer Kommission der Antrag hervorgegangen, auch Spezialuntersuchungen anzuordnen bezüglich der Farbe der Augen, der Haut und der Haare. Die Gesellschaft stimmte zu, und es folgte, wie den Anwesenden bekannt ist, jene grosse Untersuchung über das Colorit, die Complexion der Schulkinder durch ganz Deutschland, welcher sich kein deutscher Staat entzogen hat, als der Hamburgische, weil man dort der Meinung war, dass dies ein Eingriff in die persönliche Freiheit sei, welcher sich nicht mit den herkömmlichen Traditionen des Staates vertrage; diese Aufgabe könne nur im Wege der Privatthätigkeit gelöst werden. Wir sind noch heutigen Tages ohne Hamburgs Liste. Für jeden, auch den kleinsten und grössten deutschen Staat sonst besitzen wir die Karten, und es wird für den künftigen Geschichtschreiber eine Erinnerung mehr sein, wie in Mitte einer solchen Arbeit die Kaprice eines Staatsmannes genügt, um die besten Absichten auf Vollständigkeit zu kreuzen. Diese Untersuchungen sind also eigentlich nicht abgeschlossen und ich kann den anwesenden Herren von Hamburg sagen, dass wir jeden Augenblick dankbar entgegennehmen werden, was Sie uns an Material liefern. Aber auch, wenn nichts weiter geschieht, so wissen wir doch im Wesentlichen, wie es in Deutschland in derjenigen Zeit des Lebens, wo man in die Schule geht, aussieht. Ich bedauere, dass ich kein Exemplar der Karten mehr zur Verfügung habe; das eine ist gegenwärtig in der Pariser Ausstellung, ein anderes ist dem bisherigen Generalsekretär Herrn Kollmann gegeben worden, um als Muster für die Schweizer

Erhebungen zu dienen; die Publikation wird erst im Laufe der nächsten Monate möglich sein. Das Ergebniss unserer Erhebungen war, dass wir durch Prozentverhältnisse der Blonden und der Braunen mit eben so viel Bestimmtheit feststellen können, wohin ein gewisses Land auf der Karte von Deutschland gehört, wie wir es sonst auf anderen Wegen der Politik oder des Gewohnheitsrechtes nur feststellen können. Faktisch ist der Norden der hervorragende Träger der blonden Eigenschaften; je weiter wir gegen Süden kommen, um so mehr nimmt die brünette Rasse zu. Darüber ist keinen Augenblick ein Zweifel. Das geht ganz regelmässig, schrittweise vorwärts. Die einzigen Differenzen sind die, dass wir an gewisse Höhenpunkte der Blonden und der Brünetten kommen, die nicht im Voraus sich übersehen lassen. Hier in Kiel befinden wir uns nahe dem einen Höhenpunkte der Blonden, der etwas nördlicher auf der cimbrischen Halbinsel liegt, ungefähr da, wo die schleswig'schen Kreise und die Inseln Sylt, Föhr u. s. w. liegen. Der andere Höhepunkt liegt jenseits der Oder in Hinterpommern, in meinem speziellen Vaterlande. Die Höhenpunkte der brünetten Bevölkerung dagegen finden sich auf der einen Seite im Elsass auf dem linken Rheinufer, andererseits in der grossen dunklen Zone von Oberbayern und zum Theile von Niederbayern.

Das sind die Verhältnisse, die so scharf gegen einander stehen, dass sich daran durch weitere Untersuchungen nichts ändern lässt. Was uns im Augenblicke fehlt, das ist die Verfolgung dieser Resultate in das erwachsene Leben hinein und ihre Verbindung mit der Ermittlung der übrigen physischen Eigenschaften. Es ist Ihnen Allen bekannt, dass viele Menschen, wenn sie auch mit fast ganz weissen Haaren geboren werden und wenn ihre Haut auch noch so zart ist, im Laufe der Jahre nachdunkeln, so sehr, dass an manchen Orten, wo die Flachsköpfe in der höchsten Schulklasse noch hervorragend vertreten sind, eine scheinbar braune Bevölkerung sich findet, also ein allmäliger Uebergang in andere Verhältnisse statthat. Wir haben über das Maass dieser Umwandlung vorläufig nur soweit Kenntniss, als in einzelnen Ländern — in Preussen ist es durchweg geschehen — auch die Zöglinge der höheren Schulen untersucht sind und als wir demnach einigermassen berechnen können, in welchem Maasse das Nachdunkeln eintritt. Wir sind jedoch nicht in der Lage gewesen, bis jetzt über die Schule hinaus in das weitere Leben hinein zu dringen. Ich hatte noch in diesem Jahre nach einer persönlichen, sehr liebenswürdigen Aufnahme Seitens unseres Herrn Kriegsministers eine Zeit lang die Hoffnung, es werde gelingen, wenigstens die Erlaubniss zu erhalten, in unserer Armee durch freiwillige Leistungen von Aerzten und Offizieren die Möglichkeit zu erlangen, die aktuelle, kriegsfähige Mannschaft soweit durchzugehen, um festzustellen, wie es sich damit verhalte. Indess ist mir leider der offizielle Bescheid geworden, dass bei der grossen Zahl von konkurrirenden Ansprüchen an die Statistik der Armee es nicht möglich sei, diesen Eingriff zu gestatten. Wir müssen uns also auch für dieses Jahr wieder begnügen, andere Wege aufzusuchen. Ich hoffe immer noch, dass, wenn einmal jene anderen Elemente, welche auch Statistik treiben wollen, ihre Berücksichtigung gefunden haben werden, auch wir daran kommen werden, diese so bequeme Quelle eröffnen zu können. Allein jetzt wird nichts anderes übrig bleiben, als hinauszugehen in die Kreise der Civilbevölkerung mit der Hülfe von Freiwilligen, und ich hoffe, dass es mir gelingt, auch unter Ihnen solche Freiwillige zu werben.

In dieser Beziehung möchte ich nur darauf aufmerksam machen, dass unsere Schulerhebungen sehr werthvolle Unterlagen für die weiteren Untersuchungen bilden. Wir wissen nicht nur genau, welche Kreise in der Gesammtheit der Schulkinder mehr blond, welche mehr dunkel sind u. s. w., sondern wir besitzen auch das Urmaterial. Die Gesellschaft ist im Besitze der Zahlen für jede Schule; wir haben so viel Papier, dass es besondere Verhandlungen erfordert hat, um unser statistisches Bureau dahin zu bestimmen, dieses Papier noch für eine gewisse Zeit zu bewahren. Wenn also Jemand sich solchen Untersuchungen für bestimmte Kreise, Regierungsbezirke u. s. w. unterziehen will, so bin ich in der Lage, für den grösseren Theil von Deutschland das Urmaterial übergeben zu können. Bayern und Würtemberg haben unabhängig gearbeitet; nach Baden habe ich Alles schon zurückgegeben. Es würde vom höchsten Interesse sein, wenn alle hervorragend charakterisirten Kreise zum Gegenstand weiterer Untersuchungen gemacht würden.

Wir haben allerdings seit der Zeit grosse Fortschritte gemacht, namentlich in Bezug auf die eigentliche Schädelkunde. Herr Prof. Ranke hat sich mit Recht darüber beschwert, dass die Münchener Beiträge in ihrer Bedeutung bis jetzt nicht vollkommen gewürdigt worden sind. Ich muss in der That sagen, wenn es uns möglich wäre, solche Arbeiten, wie sie Herr Ranke und Herr Kollmann für Bayern geliefert haben, von überall her zu erhalten, so würden wir ungemein schnell vorwärts kommen. Nun wird allerdings das Ver-

dienst dieser Herren in so ferne ein klein wenig geschmälert, als besondere kirchliche Gebräuche es in Bayern möglich machen, diese Untersuchungen leichter auszuführen, als irgendwo sonst. Die Existenz von Beinhäusern, in denen man die Schädel, auch häufig noch andere Knochen der Personen, welche man wieder ausgräbt, aufstapelt, bietet die Vorzüge einer grossen anthropologischen Sammlung und eines bereiten Materials, wie es in anderen Theilen Deutschlands sich sehr schwer beschaffen lässt. Wir Anderen kämpfen mit den allergrössten Schwierigkeiten, solches Material zu gewinnen. In Norddeutschland haben Herr Lissauer und ich uns die Aufgabe gestellt, in etwas grösserem Style diese Aufgabe anzugreifen. Herr Lissauer hat für die Provinz Preussen ein bemerkenswerthes Material zusammengebracht. Ich habe mich seit längerer Zeit bemüht, für Nordwestdeutschland einigermassen das zu ergänzen, was die Herren in Süddeutschland gemacht haben, und ich bin dabei auch etwas nach Mitteldeutschland hinein gekommen. Da ich vermöge meiner Beziehungen zu den Aerzten in einer ungleich günstigeren Lage bin, wie mancher Andere, und ich eine Menge von Helfern finde, die mir mit der grössten Zuvorkommenheit behülflich sind, so hat sich in meinen Händen allmälig ein so grosses Material für dieses Gebiet gesammelt, dass ich mit einer gewissen Ruhe mich über dasselbe aussprechen kann. Nichts desto weniger muss ich sagen, ist Alles unzureichend, was vorliegt. Diese Seite der Untersuchungen wird auch, wie ich glaube, erst dann ihre volle Erledigung finden, wenn man aus dem todten Material heraus in die lebendige Welt kommt.

Unser Herr Vorsitzender, der während der Zeit seiner Regierung mit landesväterlichem Blicke über alle Provinzen seines Reiches hingeschaut hat, hat sich die dankenswerthe Aufgabe gestellt, einen besonderen Entwurf auszuarbeiten, in welchem er auf die lebende Bevölkerung überzugehen vorschlägt. Ich kann diesen Gedanken nur in vollem Umfange unterstützen. Im Augenblicke geht er mir jedoch mit seinen Forderungen zu weit. Ich habe allmälig gelernt wie schonungsvoll man seine Forderungen stellen muss, wenn es sich um eine so langweilige Beschäftigung, wie hier, um das Messen am lebenden Menschen handelt. Es ist nichts schwieriger und mehr erschöpfend, als am lebenden Menschen zu messen: es hält schwer, den Einzelnen zu bewegen, sich so lange stille zu halten, bis man gemessen hat, und dann hat man erst aus der Vergleichung der Zahlen zu ersehen, ob man sich doch nicht getäuscht hat, ob das Instrument nicht ausgeglitten ist u. s. f. Genug, das Messen an Lebenden ist eine ziemlich schwere Aufgabe und man muss in dieser Beziehung ein mittleres Mass von Forderungen aufstellen. Ich kann in dieser Hinsicht aus Erfahrung sprechen. Ich habe selbst schon seit einer Reihe von Jahren die Messung an Lebenden eingeführt, aber ich habe mich allmälig auf ein kleineres Mass reduzirt, als ich ursprünglich in Aussicht genommen hatte. Ich habe dabei jedoch eine andere und sehr trostvolle Erfahrung gemacht, an die ich selbst nicht geglaubt habe, dass man nemlich durch die Messung am Lebenden durchaus sichere Resultate gewinnen kann. Schon damals, als mein Streit mit Herrn de Quatrefages spielte, als ich ihm zuerst entgegentreten musste, machte ich diese Erfahrung. Durch allerlei Ermittelungen war ich zu der Ueberzeugung gelangt, dass in der Auffassung der braunen Rasse als einer finnischen ein Grund-Irrthum liege, insofern als die finnische Rasse gar nicht braun sei, wie Herr de Quatrefages annahm. Ich bin in Folge dessen von Stockholm, vom internationalen Kongress, nach Finnland gefahren, habe das Land in grosser Ausdehnung durchreist und habe gar keinen braunen Finnen gefunden, sondern nur hellblonde. Ich bin neuerlich in den Ostseeprovinzen gewesen, und wenngleich dort die Blondheit nicht eben so intensiv ist, so ist es doch nicht weniger richtig, dass es sich bei den Esten um keine brünette Rasse handelt. Bei diesen Gelegenheiten habe ich, so viel ich konnte, auch lebende Personen gemessen. Ich habe dann, so viel ich erreichen konnte, gut bestimmte Schädel von da gemessen, um mir ein eigenes Urtheil zu bilden. Es ist sehr merkwürdig; ich habe in der That durch die Berechnung der Zahlen, welche ich durch die Messung an den Lebenden bekam, nahezu dieselben Indexzahlen erhalten, welche ich aus den Messungen von Schädeln berechnen konnte. Bei der grossen Mannigfaltigkeit in den Formen der einzelnen Menschen, bei den grossen individuellen Schwankungen können wir uns bei solchen Messungen nicht auf die Vergleichung der einzelnen Zahlen beschränken; wir nehmen gewisse Verhältnisse, z. B. das Verhältniss zwischen Länge und Breite. Setzen wir z. B. die Länge = 100, so berechnen wir, wie vielmal geht auf dieses Hundert die Zahl des Breitendurchmessers. Oder umgekehrt, wir bestimmen die Höhe und berechnen daraus das Verhältniss der Höhe, sei es zur Länge sei es zur Breite. Dadurch gewinnen wir vergleichbare Verhältnisszahlen, und es ist ziemlich gleichgiltig, ob ich am lebenden Menschen messe, wo natürlich durch das Fleisch die Maasse

länger werden, oder ob ich an dem Schädel messe, wo das Fleisch verschwunden ist. Die Verhältnisse bleiben faktisch nahezu dieselben, wenn die Messung mit einer gewissen Kräftigkeit der Pression am Lebenden ausgeführt wird, was ohne erheblichen Schmerz und ohne Schaden ausgeführt werden kann. Noch in den letzten Tagen habe ich eine Kontrole gemacht, indem ich alle meine Estenschädel zusammengenommen habe; als ich den mittleren Breiten-Index constatirte, war es fast genau dieselbe Zahl (78,1), welche ich bei lebenden Esten gewonnen hatte (78,6)*). In den jüngsten Tagen ist mir dieselbe Erfahrung entgegengetreten bei Schädeln aus einer ganz anderen Welt. Herr v. Michlucho-Maclay, der kürzlich von Neu-Guinea nach Singapore zurückgekehrt ist, hat mir geschrieben**), dass er, nachdem er meine Notiz über die Finnen gelesen ebenfalls vergleichende Messungen angestellt habe, und dass er zu demselben Resultate gelangt sei, indem die an lebenden Individuen verschiedener mikronesischer und melanesischer Stämme gefundenen Zahlen dieselben Indices ergaben, wie die Messungen an Schädeln. Diese Erfahrung ist ungemein werthvoll und ich bin sehr glücklich, sie als Empfehlung dafür mittheilen zu können, dass man sich auch an Lebenden das nächste ja das hauptsächliche Material für das Urtheil verschaffen kann.

Nun möchte ich mir erlauben, im Anschlusse an diese Sache noch ein paar Bemerkungen in Bezug auf die Schädelformen zu machen. Sie haben schon gehört, dass das Problem, wie es bei unsern Nachbarn jenseits des Rheins ziemlich allgemein und auch bei uns vielfach anerkannt wird, dahin geht, dass zwei Schichten von Bevölkerungen existiren, eine untere und eine obere, eine, die früher schon da war, und eine zweite, welche sich über dieselbe geschoben hat, welche aber nachher gelegentlich wieder von der ersteren überwuchert wird. Das ist ein Gedanke, der sich mit einer gewissen Natürlichkeit ergibt und der an sich in hohem Masse empfehlenswerth erscheint. Für denselben spricht namentlich die Erfahrung, dass die Langschädelform der Reihengräber, wie sie von Ecker zuerst aufgestellt wurde, sich durchaus bewahrheitet hat für das gesammte rheinische Gebiet bis gegen den Niederrhein und bis tief nach Mitteldeutschland. Fast Alles, was von Reihengräbern auf beiden Rheinufern, in Baden, in der Pfalz, in Rheinhessen, in Nassau und in einzelnen Theilen der Rheinprovinz bekannt ist, hat sich in sehr charakteristischer Weise als dolichocephal erwiesen. Ich kann das von Neuem bestätigen, nachdem ich im vorigen Jahre ein solches Reihengräberfeld in der Nähe von Alsheim, nördlich von Worms, ausgekauft habe, wo wir auf einmal 14 solche Schädel bekamen: der Typus war durch die ganze Reihe konstant*). Insofern muss ich mich vollkommen der Ansicht des Herrn Ecker anschliessen.

Nun fragt es sich aber: ist es richtig, ist es nothwendig, desshalb, weil die alten Franken, als sie ihre grossen Eroberungszüge unternahmen, dolichocephal waren, alle Deutschen der damaligen Zeit für dolichocephal zu halten? Sie wissen ja, die Franken waren ein gemischtes Volk, sie waren mehr ein wanderndes Staatswesen als eine ethnische Gruppe; es war Vielerlei in ihnen zusammengerafft; ja, wenn man den Forschungen über ihre Zusammensetzung folgt, so muss man sich eher wundern, dass die Einzel-Typen so sehr übereinstimmen. Es fragt sich also, war dieser fränkische Typus der allgemein germanische Typus? Und wenn er es war, woher kam diese dolichocephale Rasse? Auf der einen Seite muss man sich erinnern, dass lange Zeit hindurch, Jahrhunderte lang, immer neue germanische Einwanderungen in den Westen erfolgten. Die Stämme, welche Cäsar traf, wurden durch neue Völkerzüge, welche von Osten kamen, ersetzt. Der Westen frass einen grossen Theil dieser Massen, er vernichtete sie in grossen Schlachten, er brachte sie in seine Culturverhältnisse, er kolonisirte sie zum Theil; inzwischen brachen neue Massen von Osten herein unter verschiedenen Namen und wir haben keinen Grund, als selbstverständlich anzunehmen, dass die Alemannen, die Franken und die Sachsen eine in sich geschlossene ethnische Gruppe waren. Wenn es richtig ist, dass ein grosser Haufe von verschiedenen Stämmen sich in diesen nachwandernden Heereskörpern, gewissermassen wie in Bienenschwärmen, sammelte und so an den Grenzen der Cultur erschien, so frägt es sich, wo kamen diese Völkerschaften her? Diese Frage führt uns bis nach Schleswig oder bis nach Hinterpommern oder in die Nachbarschaft dieser Provinzen; das ist unzweifelhaft. Ich will nicht gerade sagen, bis zur Weichsel, und einen genauen Punkt bezeichnen, wo sie zuerst erschienen seien; aber von den Cimbern bis zu den Longobarden und Burgundern erstreckt sich eine regelmässige continuirliche Gliederung. Die nach Westen gewanderten Stämme sind nicht südlich vom Erzgebirge gezogen; wir haben bis zu den Bajuvaren keine Kenntniss von einer Wanderung

*) Zeitschrift für Ethnologie 1878. Band X. Verhandlungen der Berliner anthropolog. Gesellschaft. S. 144.

**) Ebendaselbst. Verhandlungen S. 101.

*) Zeitschrift für Ethnologie 1877. Band IX. Verhandlungen der Berliner anthropolog. Gesellschaft. S. 498.

germanischer Stämme, die durch Böhmen in Deutschland eingedrungen wären; Alles ist nördlich vom Erzgebirge gegangen und hat sich dann fächerförmig über den ganzen Südwesten von Deutschland ergossen.

Es geht daraus aber nicht hervor, dass alle diese Stämme auf eine einzige, in Ostdeutschland sesshafte Quelle zurückgeführt werden müssen. Wenn man heutzutage eine Frage aufwirft, so wird man sofort darauf festgenagelt, man habe einen Hintergedanken und wolle nicht glauben, was ein anderer glaubwürdiger Mann für richtig hält. Vor dieser Schlussfolgerung muss ich mich verwahren. Wenn ich eine Frage aufwerfe, so geschieht es nur, weil ich wünsche, dass man jede Seite des Gegenstandes in ganzer Breite diskutire. Nur so habe ich die Frage aufgeworfen, ob die Succession der grossen, aufeinander folgenden deutschen Heereskörper ganz gleichgiltig sei, und ob die darin vereinigten Stämme in derselben Art, wie die Reihengräber sie darbieten, aus lauter Dolichocephalen ersten Ranges bestanden haben, aus Menschen, die mit der Dolichocephalie die hohe Statur, den kräftigen Bau, das leuchtende blaue Auge, die blonde Locke und die helle Farbe der Haut verbanden, jene candiditas, wie das alte fränkische Gesetz sie fordert? Es wird doch mindestens erlaubt sein, zu fragen: waren nicht vielleicht die Träger jener verschiedenen Einbrüche der Germanen etwas von einander verschieden? Nun habe ich seit einer langen Reihe von Jahren das ganze Gebiet der Küstenbevölkerung zum Gegenstande meiner Untersuchung gemacht, von der Elbe bis nach Flandern. Ich habe dabei eine Reihe von abgelegenen Gegenden und Inseln explorirt, die alten Baumstämme und Wohnhügel (Terpen, Warpen) in Friesland, den Untergrund der alten Kirchen u. s. w., — überall habe ich das Glück gehabt, Schädel zu bekommen. Die vereinzelten Inseln der Zuydersee, welche bei den grossen Ueberschwemmungen im 12. Jahrh. übrig geblieben sind, liefern theils Schädel, theils auch noch eine lebende Bevölkerung, welche sich vergleichen lässt. Sie alle haben gewisse gleichmässige Typen ergeben, aber durchaus verschieden von dem Typus der Reihengräber. Ich muss dabei bleiben, nachdem ich wieder neues Material gesammelt habe. Die Differenz ist eine durchgreifende: friesisch ist nicht fränkisch. Nun ist kein Zweifel, dass die Friesen älter sind als die Franken, welche erst lange nach der Zeit erschienen sind, wo die Friesen schon in der Geschichte vorkommen; die ältesten Stämme, welche überhaupt gegen Norden kamen, haben die Friesen schon an der Stelle sitzend gefunden, wo sie noch heutigen Tages sitzen, zu einer Zeit, als Franken noch gar nicht existirten. Wir wissen, zu welcher Zeit die Franken zuerst erschienen. Historisch sind unzweifelhaft die Friesen früher dagewesen. Wollten wir nach der Geschichte gehen, so müssten wir voraussetzen, der friesische Typus müsse mehr germanisch sein als der fränkische. Ich kann daher nicht anerkennen, dass das Fränkische nothwendigerweise das eigentlich Germanische darstellen muss.

Wir können jedoch auch fragen — und die Berechtigung dieser Frage erkenne ich an —, haben nicht möglicherweise die Friesen, als sie in ihr Land einwanderten, eine Urbevölkerung vorgefunden, mit der sie sich mischten, mit der sie in friedliche Verhältnisse getreten sind? Wie diese Frage zu beantworten ist, weiss ich freilich augenblicklich nicht, aber das weiss ich bestimmt, dass friesisch nicht fränkisch ist, und dass wir auch jetzt noch nicht sagen können, welcher Typus der urgermanische ist. Wenn wir nachweisen können, dass die Franken erst ein später nachgekommener Stamm sind, der nicht einmal in seiner historischen Erscheinung eine Einheit repräsentirt, so können wir unmöglich sagen, sein Typus müsse nothwendigerweise der urgermanische sein. Wäre es nicht auch möglich, dass er ein Mischtypus wäre?

Die wesentlichste Differenz zwischen den friesischen, überhaupt den nordischen Stämmen, die sich an die sächsische Sippe anschliessen, und den fränkischen beruht in der Höhe der Schädel. Alle diese Schädel sind niedriger, die Schädelkurve ist bei ihnen länger, flacher, dehnt sich über eine grössere Strecke aus und ergibt also in der Seitenansicht verhältnissmässig lange Formen. Ich habe mir erlaubt, aus der hiesigen Sammlung, welche Herr Dr. Pansch auszustellen die Güte hatte, einen Schädel auszusuchen, der annähernd diesen Typus ausdrückt. Wenn man ihn nicht so hinstellt, wie es gewöhnlich geschieht, auf den Tisch, sondern wenn man ihn in eine einigermassen erträgliche Horizontale bringt, so sehen Sie deutlich jene Form, die, je weiter westlich wir ins Friesische kommen, immer flacher wird und sich dadurch charakteristisch unterscheidet; diese Form habe ich chamäcephal genannt. Eine gestreckte Kurve, ein weit herausgehendes Hinterhaupt, eine häufig etwas zurückliegende Stirn mit kräftigen Orbitarändern und mächtigen Wulsten, ein kräftiges hohes Gesicht, eine stark entwickelte, aber schmale Nase, hohe Augenhöhlen, vortretendes Kinn.

(Fortsetzung in Nro. 10.)

Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt von Professor Dr. Johannes Ranke in München,
Generalsecretär der Gesellschaft.

Nr. 10. Erscheint jeden Monat. October 1878.

Bericht über die IX. allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft zu Kiel

am 12.—14. August 1878.

Redigirt von Professor Dr. **Johannes Ranke** in München,
Generalsekretär der Gesellschaft

(Fortsetzung zu Herrn Virchow.)

Diese Chamäcephalen von Friesland und die Dolichocephalen der fränkischen Reihengräber gehen uns immerhin zwei grosse Anhaltspunkte. Ich habe neulich noch eine dritte Form gefunden, und bin darin mit Herrn Ranke zusammengetroffen: eine mehr mittlere Form, die mesocephale. Das ist die altthüringische Form, von der ich Ihnen hier ein Spezimen vorlege; es ist aus einer alten Kirche in dem abgelegenen Dorfe Leubingen im nördlichen Thüringen, und zwar aus der tiefsten Lage der Schädel, welche in grossen Haufen in der Krypte aufgestapelt waren. Ich besitze davon durch die Güte des Herrn Klopfleisch 9 Stück. Ihr Breitenindex beträgt 75,6. Diese Form nähert sich den beiden anderen, allein das Hinterhaupt ist nicht so lang. Wenn man den Schädel von der Basis aus betrachtet, so tritt die Differenz sehr auffällig hervor. Auch ist die Form des Gesichts, namentlich der Nase recht verschieden von der friesischen*). Ich will diese Form nicht in allen Einzelnheiten verfolgen, sondern nur erwähnen, dass sie sich bis nach Bayern hinein verfolgen lässt. Sicherlich ist es nicht die Reihengräberform, sondern eine Form, welche zwischen der der Reihengräber und der friesischen in der Mitte liegt.

Herr Prof. Kollmann hat schon auf der vorigen Versammlung in Konstanz die Frage aufgeworfen, ob nicht die Mesocephalie als eine ganz besondere, typische Form zu betrachten sei. Soviel müssen wir anerkennen, dass wir hier 3 verschiedene Richtungen der Entwicklung vor uns haben: eine, welche immer schmäler und länger, eine, welche kürzer und breiter wird, und endlich eine dritte, die friesische, welche noch mehr in die Breite geht, zugleich aber niedriger wird.

Beiläufig möchte ich bemerken, dass es innerhalb dieser Gruppen sonderbarer Weise gewisse Spezialdispositionen gibt, die freilich vielleicht vor der Strenge der Kritik, welche jetzt an statistische Schädelbetrachtungen angeknüpft wird, nicht ganz Stich halten, die aber auszusprechen ich trotzdem kein Bedenken trage. Das eine ist der Einfluss einer absonderlichen Nahtbildung an den Schädeln. Von solchen Nahtbildungen will ich nur eine erwähnen. Das ist die persistente Stirnnaht, wodurch die etwas ungewöhnliche Erscheinung entsteht, dass der

*) Zeitschrift für Ethnologie 1877. Band IX. Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft. S. 327.

Schädel, von oben und vorn betrachtet, ein Kreuzkopf wird, mit dem man dem Teufel entgegen gehen kann, ohne ihn fürchten zu müssen, und der desshalb seit alter Zeit immer als eine hohe Eigenschaft gegolten hat. Die Thatsache ist nach meiner Auffassung unzweifelhaft, dass, wenn nicht eben anderweitige Bedingungen vorhanden sind, welche die Gunst dieser Naht beeinträchtigen, der Schädel in der Gegend einer persistenten Stirnnaht mehr wächst als sonst. Die Naht ist eine Art von Ventil, wohin das Wachsthum des Schädels und des Gehirns leichter wirken kann, als bei frühzeitigem Verschluss der Naht. Daher entfaltet sich die Stirn grösser, vollständiger. Dieser Schädel hier ist aus der ausgestellten Sammlung; ich kann natürlich nicht dafür stehen, ob er wirklich zu demselben Stamme gehört, aber es ist mindestens sehr wahrscheinlich. Ich würde das nicht so sehr betonen, wenn nicht gerade bei meinen Untersuchungen von Reihengräberschädeln sich mir zu wiederholten Malen die extreme Bedeutung dieses Verhältnisses dargestellt hätte. Ich habe erst neulich die Schädel von Alsheim zusammengestellt; da ergab sich, dass ich plötzlich unter der ganzen Reihe von Langköpfen (Breitenindex 73,5) einen Kurzkopf, einen Brachycephalus (Breitenindex 80,3) vor mir sah, und als ich ihn genauer betrachtete, so war es ein Kreuzkopf. Dabei erinnerte ich mich, dass ich über dieselbe Sache schon in Wiesbaden (1874) gesprochen hatte, als ich die Schädel der Reihengräber von Wiesbaden (Index 74, 9) der Gesellschaft vorführte; unter diesen fanden sich noch zwei Kurzköpfe (Index 82,7 u. 79,8), und beide waren Kreuzköpfe. Wenn in Mitte einer sonst ganz homogenen langköpfigen Bevölkerung solche kurze Schädel sich finden, bei denen die Stirnnaht persistirt, so kann man die Coincidenz der Stirnnaht mit der Brachycephalie nicht für einen Zufall erklären. Man begreift ja, dass ein solcher Schädel nicht so viel Platz nach den anderen Richtungen hin gebraucht; wenn das Gehirn sich stärker nach vorn entwickelt, so kann der Kopf kürzer bleiben und doch gerade soviel Hirn entfalten, wie ein anderer, der es mehr in die Länge wachsen lässt.

Ich denke, es ist keine Voreingenommenheit, eine solche Erklärung aufzustellen, wenn solche Besonderheiten immer wieder von Neuem vorkommen. Im Gegentheil, ich meine, dass es irrationell wäre, wenn ich diese Erklärung ausschliessen wollte. Wenn Jemand dagegen sagt, das kannst du statistisch nicht beweisen, es sind zu wenige Fälle, so betrachte ich dies in der That nicht als einen Vorwurf. Die Existenz einer Naht ist auch nach meiner Auffassung noch kein ausreichendes Motiv für die Grösse des Wachsthums, aber wohl ein Motiv für die Möglichkeit desselben. Ob diese Möglichkeit benützt wird oder nicht, das hängt von einer Reihe von weiteren Umständen ab. Die Persistenz einer Naht ist keine Garantie für die Grösse des Wachsthums, sondern eine blosse Möglichkeit, aber eine Möglichkeit mehr. Es ist ganz unzweifelhaft, dass, wenn die Möglichkeit wirklich benutzt wird, der Schädel in diesen Richtungen sich ganz anders entwickeln kann als wenn die Naht nicht offen wäre. Der Mensch wird eine solche Stirne nicht bekommen, wenn er nicht ein Kreuzkopf ist, und man kann sich allerdings, da man in das Vorderhirn die grössten psychischen Eigenschaften verlegt, vorstellen, dass das ein ganz besonders gesegnetes Individuum sei, in welchem sich so etwas vollzieht. Auf diese Weise kann ein Mitglied eines Dolichocephalen-Stammes nach meiner Meinung ein Brachycephalus werden, und wenn sich in einer gewissen Reihe von Generationen derartige Dispositionen mehr fixiren, wenn sie sich local weiter ausbilden, so ist es an sich sehr leicht denkbar, dass auch in dem Falle wo die Persistenz nicht eine vollständige ist, sich doch analoge Abweichungen des Schädlbaues erhalten können. Wieweit das gehen kann, wage ich nicht zu sagen; ich konstatire hier nur die Thatsache.

Ich will Ihnen noch eine andere Thatsache vorführen, die ich bei den Friesen gefunden habe. Sie sehen hier unter den von Herrn Pansch ausgestellten Schädeln wieder einen Brachycephalus und zwar einen exquisit niedrigen, aber wie breit und gross! Diese Form ist ganz hervorragend friesisch. Wenn mir Jemand aus einem friesischen Kirchhofe ein Dutzend Schädel schickt, so kann ich mit Sicherheit erwarten, dass ein oder zwei solcher grossen Schädel darunter sind; niemals habe ich aus fränkischen Gräbern einen ähnlichen bekommen. Solche Schädel liegen in den berühmten Steinsärgen des Oldenburgischen Museums, zum Theile noch viel grösser wie diese. Es vereinigt sich hier eine ungewöhnliche Grösse des Schädelraumes (Kephalonie, Makrocephalie) mit Breite, Plattheit und Kürze des Schädels. Es kommt zuweilen noch ein anderes hinzu, nemlich ein Eindruck der Basis des Schädels, eine Abflachung oder Impression der Gegend des grossen Hinterhauptsloches, die ein Zurückweichen des Gesichtes und eine eigenthümlich gequetschte Stellung der Gesichtsknochen mit sich bringt. Es gibt eine gewisse Reihe von Uebergängen von dem gewöhnlichen friesischen

Typus bis zu den makrocephalen und den eingedrückten Formen hin, die ich sonst nicht in gleicher Stärke vorfinde.

Ich habe also in der fränkischen Gruppe häufigere Abweichungen zu der brachycephalen Form mit persistirender Stirnnaht, in der friesischen Gruppe häufige Abweichungen zu einer grossköpfigen Form und zu einer Form mit eingedrückter Grundfläche gefunden, also zwei ganz verschiedene Formen der Abweichung. Ich habe mich nebenbei bemüht durch das Studium der Bilder der alten niederländischen Schule Beweise für das letztere Verhältniss zu finden. Als ich zuerst über die Friesen sprechen wollte, waren wir in Dresden. Während ich mit dem Gedanken umging, besuchte ich die Gemäldegallerie, und wie staunte ich, diese flachen grossen Köpfe von den alten niederländischen Malern in den trefflichsten Exemplaren abgebildet zu sehen!

Mit allen diesen Erfahrungen aber kommen wir noch nicht zu einer Erklärung für die Brachycephalie des Südens. Was machen wir mit den Kurzköpfen, die Sie an dem Vorstandstische so reichlich vertreten sehen? Sie brauchen hier gar keinen Import von Schädeln. Unser schwäbisches Mitglied (Dr. Frans) ist ein wahres Muster der gesuchten race Prussienne, und die Herren von München nicht minder, wenn auch etwas heller gefärbt. Ich fühle mich nicht berufen, irgend eine Lösung zu proponiren; ich kann nur sagen, diese Frage der Kurzköpfe des Südens schiebt sich soweit hinaus, dass wir im Augenblicke noch gar nicht sagen können, ob sie überhaupt eine deutsche Frage ist. In ganz Europa gibt es eine gewisse Linie, jenseits welcher nach Süden die Kurzköpfe vorherrschen. Im Wesentlichen ist es die Alpenlinie. Zu beiden Seiten der Alpen und bis in die verschiedenen Verzweigungen der sich anschliessenden Gebirgsketten hinein, welchen Stamm wir auch nehmen, wir kommen immer auf Brachycephalen. Ich habe neulich das besondere Glück gehabt, die vielleicht südlichste Grenze dieser Kurzköpfe zu erreichen und zugleich damit eines der pia desideria unserer Anthropologie zu streifen. Der Kriegskorrespondent der Times, ein Amerikaner, der die montenegrinische Armee begleitete, schickte mir einen albanesichen Schädel zu als ein ganz hervorragendes Spezimen mit der Bemerkung, es sei der Schädel eines Fahnenträgers der Mirditen, der einem uralten Geschlecht angehörte. Der Mann war bei dem Durchmarsche der Armee von Suleiman Pascha, wobei eine furchtbare Niedermetzelung stattgefunden hatte, gefallen, nachdem er zuvor 5 Montenegriner umgebracht hatte. Der Schädel, welcher inzwischen durch die Luft und vielleicht durch die Raubvögel gereinigt war, kam endlich in die Hände eines deutschen Anthropologen. Er ist so abweichend von Allem, was wir bis jetzt sahen, dass ich kein Bedenken getragen habe, ihn, obwohl er nur ein einziges Individuum repräsendirt, als wahrscheinlich typisch zu beschreiben.*) Man wusste bisher fast nichts von den Albanesen. Ich habe mich freilich sehr reservirt ausgedrückt, aber ich hatte von vorneherein die Vorstellung, es müsste wol etwas besonderes sein. Als nun der Sanitätszug, welchen das Berliner Hülfscomité nach Rumänien geschickt hatte, zurückkam aus Bukarest, wurde mir auch ein kleiner Theil der Kriegsbeute zugesendet, allerlei anthropologische Dinge, darunter auch der Schädel eines Mannes von Janina, der mit dem Mirditenschädel bis auf jede einzelne Faser analog ist. Der eine ist von Westen gekommen, der andere von Osten; sie sind aus ganz verschiedenen Gegenden Albaniens, und doch sind sie so vollständig übereinstimmend, dass ich nicht anders sagen kann, als dass, wenn die Albanesen nicht so beschaffen sein sollten, innerhalb dieses Volkes noch eine ganz absonderliche Strömung sein muss. Vorläufig kann man jedoch wohl annehmen, dass dort eine Brachycephalie ersten Ranges vorhanden ist, denn der Schädel hat einen Index von 96. Wenn Sie ihn vergleichen mit den Schädeln hier, so könnte vielleicht Jemand auf den Gedanken verfallen, dass die Albanesen einen Einfall in Friesland gemacht hätten. Indess, wenn man die Formen ins Einzelne verfolgt, so ergeben sich nicht unbeträchtliche Differenzen.

Die Albanesen stammen aus demjenigen Theile des alten Illyrikum, von dem man mit einiger Sicherheit annimmt, dass die älteste Einwanderung der Arier, die sich überhaupt in Europa vollzogen hat, dort in den Gebirgen sitzen geblieben ist. Von alter Zeit her hat man die Illyrier als das älteste Volk betrachtet, welches vorhanden sei, mit welchem jedoch alle übrigen Nachbar völker in gewisser Verwandtschaft ständen. Auch ich will in meiner Betrachtung nicht weitergehen; ich wollte an diesem Beispiele nur zeigen, wie bedenklich es ist, jene Reihe von Erörterungen fortzusetzen, wobei man aus den Indogermanen oder Ariern exquisite Langköpfe macht und absolut verlangt, auch die eigentlichen Germanen müssten Langschädel sein. Ist das ein typischer Schädel von Illyrien, dann muss man sagen, dort sitzt

*) Monats-Berichte der Berliner Akademie vom 17. Juli 1877.

eine Bevölkerung, bei welcher sich gegenwärtig die wahrscheinlich stärkste Brachycephalie findet, die überhaupt, abgesehen von den Lappen, in Europa vorkommt. Aber diese Brachycephalie setzt sich weiter fort. Wir kommen von Illyrien auf Serbien, sodann auf Kroatien und auf die verschiedenen anderen österreichischen Slaven- und Wendenstämme. Wir verfolgen sie weiter nach Tirol, worüber Herr Rabl-Rückhart kürzlich Beobachtungen publizirt hat, nach Bayern, wo Herr Ranke als klassischer Zeuge auftritt, nach Würtemberg und Baden. Dann kommen wir an die Brachycephalie der Schweiz, die sich nach Süd-Frankreich hin fortsetzt, zu den brachycephalen Stämmen der Gallier. Diesen Zusammenhang müssen wir anerkennen, unbekümmert um die Sprache, ob illyrisch oder slavisch oder deutsch oder französisch. Ja, die alte Bevölkerung von Sardinien, die Ligurer, die Bewohner der Po-Ebene, der Emilia, alles dieses sind rein brachycephale Stämme. Herr von Hölder hat versucht, diese Schwierigkeit dadurch zu lösen, dass er einen grossen Theil dieser Formen einfach mit dem Namen „sarmatisch" bezeichnete. Es ist damit nichts gethan, denn wir haben gar keine Grenze für den Namen „Sarmaten". Er gibt gar keine wirkliche ethnographische Grundlage. Was sollen wir mit den Sarmaten machen? Wenn die Illyrier, die Serben, die Veneter, die Ligurer, der grösste Theil der Bewohner der ganzen Alpenkette von einem Ende bis zum anderen, ja die Kelten in dasselbe Gebiet hineingehören, so können wir nicht einfach sagen, das sind Sarmaten. Wie sollen denn Sarmaten in dieses Verhältniss hineingekommen sein? Auf der anderen Seite kann man sich der Betrachtung nicht entziehen, dass es einen gewissen Zusammenhang haben muss, dass diese verschiedenen Völker sich so übereinstimmend entwickelt haben.

Dem steht gegenüber eine weit über die germanischen Stämme hinausgreifende Dolichocephalie. Ich habe ein vorzügliches Exemplar mitgebracht, welches ich erst vor nicht langer Zeit durch Graf Sievers erhalten habe, und welches mit mehreren anderen — ich besitze fünf davon — aus derjenigen Gegend von Livland herstammt, wo noch bis tief in dieses Jahrhundert hinein die letzten Reste der alten Liven sassen, an der Mündung des Salisflusses Diese Gegend galt allgemein als die reinste Livengegend. Die Liven selbst waren ein finnischer Stamm, wenigstens der Sprache nach. Nun sehen Sie hier diesen Schädel. Er ist, wie die anderen, ausgemacht dolichocephal. Der Breitenindex dieser Schädel beträgt 73,6 *). Gerade so, wie in einer grossen Zahl von Nachbargrabstätten in den Ostseeprovinzen, zeigt sich hier ein dolichocephaler Schädelbau. Derselbe lässt sich nachweisen, einerseits an alten Gräberschädeln der Letten, anderseits in Gegenden, wo man kaum umhin kann, anzunehmen, dass dort Liven sassen. Ich weiss es nicht, ob der vorliegende ein Livenschädel war; jedenfalls stammt er aus dem Gebiete, wo die livische Sprache am längsten erhalten war.

Positiv jedoch kann ich also nachweisen, dass es ebenso grosse geographische Zonen der Schädelformen gibt, wie wir Zonen der Haarfarbe finden. Wie nicht alle blonden Völker germanisch sind, wie wir vielmehr die ganze Reihe der nördlichen Slaven, den grösseren Theil der finnischen Stämme zu den Blonden rechnen müssen, also Völker ganz verschieden ihrer Abstammung und Sprache nach, so finden wir auch Zonen der Schädelformen, welche sich nicht an die Völkergrenzen binden. Ob es uns möglich sein wird, sie bis zu einer solchen Schärfe des Nachweises zu bringen, dass wir Karten aufstellen können, welche uns mit analoger Sicherheit, wie es für die Augen und Haare geschehen ist, die Schädel-Provinzen angeben, muss dahin gestellt bleiben. Aber das kann man doch schon sagen, dass dieselben Verschiedenheiten, wie in Deutschland, auch in Frankreich vorkommen. Der Norden von Frankreich ist lang-, der Süden kurzköpfig. Ebenso ist es bei den slavischen Völkern. Ja, selbst bei den finnischen Stämmen ergibt sich eine ähnliche Differenz: die Lappen sind ganz kurköpfig, die Esten werden immer mehr mesocephal. Dieses Räthsel zu lösen, wird uns nicht dadurch gelingen, dass wir uns an bestimmte, seien es linguistische, seien es historische Ueberlieferungen halten. Meiner Ueberzeugung nach bieten weder die sprachlichen noch die historischen Untersuchungen für diese Dinge einen ausreichenden Untergrund. Wir müssen uns ganz und gar auf unsere eigene Methode und Forschung stellen; dann werden wir endlich die Frage erörtern können, ob lokale Verhältnisse, Klima und Boden, Nahrung und Beschäftigung, oder nur Einflusse der Völker-Mischung die Ursache darstellen.

Damit gebe ich diese Frage in Ihre Hände. Ich habe die Materialien soweit übersichtlich darstellen wollen, als sie sich in meinem Geiste augenblicklich gesammelt haben. Es ist der Augenblick gekommen, wo wir wirklich einmal mit verstärkter Gewalt auf dieses Gebiet ein-

*) Zeitschrift für Ethnologie 1878. Band X. Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft S. 150.

gehen müssen, und ich bin überzeugt, wenn es uns gelingt, eine grössere Anzahl von Mitarbeitern für die Untersuchung der lebenden Bevölkerung zu gewinnen, so werden wir nach kurzer Zeit eine andere Sicherheit der Probleme, eine grössere Klarheit in der Richtung unserer Forschung gewonnen haben, als es bisher der Fall war.

Herr **Schaaffhausen:** Ich will mir wegen der vorgerückten Zeit nur noch gestatten, Ihnen einen Theil meines Commissionsberichtes zu geben; die Erläuterungen dazu verspare ich mir auf die nächste Sitzung. Ich lege hier die Arbeiten vor, die für den Gesammtkatalog der anthropologischen Sammlungen bis jetzt fertig gestellt und gedruckt sind. Es ist die anthropologische Sammlung des anatomischen Instituts zu Bonn von mir, die berühmte Blumenbach'sche Sammlung in Göttingen von Spengel und mir und die Freiburger Sammlung von Ecker aufgestellt, der, wie es das Programm gewünscht, auch die ethnologischen Gegenstände aufgenommen hat. Ich selbst habe im Laufe dieses Jahres die Sammlungen von Stuttgart, Darmstadt und Leipzig durchgemessen, diese Arbeiten liegen zum Drucke bereit; für Frankfurt a/M. hat Lucae das Verzeichniss angefertigt, dem ich noch einige Maasse der Vergleichbarkeit wegen hinzuzufügen die Absicht habe. Herr Prof. Rüdinger hat den Münchener Katalog, der von Bischoff eingeliefert war, zu ergänzen übernommen. Welcker hat schon früher zugesagt, für die Halle'sche Universitäts-Sammlung, die jetzt durch seine eigene vermehrt worden ist, Messungen zu liefern. Die Sammlungen von Königsberg liegen fertig vor und sind von Prof. Dr. Kupfer und Dr. Langen verfasst; die umfängliche Arbeit wird etwas abgekürzt werden müssen. Es hat sich herausgestellt, dass, wenn das Werk nicht zu umfangreich werden soll, die Verfasser sich auf kurze Bemerkungen und auf die nothwendigsten Maasse beschränken müssen. Ich verspreche rasche Förderung des Unternehmens.

Dritte Sitzung.

Inhalt: Herr Schaaffhausen, Fortsetzung des Commissions-Berichts. — Geschäftliches. — Ueber den Neanderthaler Fund. — Herr Mehlis, Bericht über die Ausgrabungen auf der Limburg. — Herr J. Ranke, Beiträge zur Craniologie der Bayern und ihrer Nachbarstämme. — Herr Stieda, über die Esten mit Bemerkungen über Methode der Schädelmessung. — Demonstration einer neuen Conservirungs-Methode für anatomische Präparate. — Congress in Moskau. — Discussion: Herr Virchow, Herr Stieda. — Herr Virchow, die altslavischen Reste in Ostdeutschland. — Discussion: Herr Poesche, Herr Tischler, Herr Montelius, Herr Virchow, Herr Mehlis. — Herr Theobald, über den friesischen Typus in Anlehnung an die Untersuchungen des Herrn Geheimraths Virchow.

Der Vorsitzende Herr **Schaaffhausen** eröffnet die Sitzung Vormittags 9 Uhr mit der Fortsetzung des Commissions-Berichtes: Ich will, ohne weitläufig zu sein, da die Craniologie noch immer lebhaft die Forscher beschäftigt und zu einer internationalen wissenschaftlichen Angelegenheit geworden ist, meinen Grundsatz in Bezug auf die Horizontale des Schädels noch einmal aussprechen. Ich habe mich stets dagegen gewehrt, eine bestimmte zwischen zwei anatomischen Punkten gezogene Linie als Horizontale für alle Schädel anzunehmen, und habe darauf hingewiesen, was bisher nicht geschehen war, dass die Horizontale des Schädels ein charakteristisches Merkmal ist, worin die Schädel sich von einander unterscheiden. Ich will, um nicht viele zu nennen, zunächst eine viel gebrauchte Horizontale anführen, die Göttinger Linie, die der Richtung des Jochbogens entspricht, oder auch vom Ansatze desselben über dem Ohrloch zum unteren Augenhöhlenrand gezogen wird, oder die von dem oberen Rande des Ohrloches bis zur tiefsten Stelle des unteren Augenhöhlenrandes gehende Ihering'sche*) Linie. Es ist unmöglich, alle Schädel auf jene oder diese Linie zu stellen; die letzteren schauen mehr oder weniger abwärts. Wenn man die Schädel auf ihre richtige horizontale Ebene stellt, so muss das Gesicht gerade nach vorn gerichtet sein. Man kann freilich irgend eine andere Linie als Basis betrachten, von der aus man Messungen macht und die Entfernung verschiedener Punkte von dieser Basis bestimmt, dann ist aber diese Basis nicht die Horizontale, unter der man nur die Linie oder Ebene

*) respective: Virchow'sche Linie. D. Red.

verstehen kann, auf welcher der Kopf mit der Richtung des Gesichts nach vorn gerade anfrecht steht. Stellt man so die Schädel, so zeigt sich, dass sie ganz verschiedene anatomische Horizontalen haben. Ich lege hier aus einer grösseren Sammlung einige gute Schädel-Photographien vor; es sind die eines Batta, eines Negers aus Brasilien, die von Fr. Schiller und von einem Griechen aus einem Grabe der Krim, die von einem 6jährigen Kinde und von einer 100jährigen Greisin; die Horizontale der Wilden ist eine andere wie die der beiden andern edel geformten Schädel; die des Kindes und der Greisin erklären sich aus der verschiedenen Gleichgewichtslage des Schädels auf der Wirbelsäule, die von seiner Form abhängig ist. Die gewöhnlichen Abbildungen von Schädeln sind zu einer Beurtheilung der Horizontale oft nicht brauchbar; die meisten Bilder des bekannten Carus'schen Atlas der Craniologie sind zwar richtig gezeichnet, nicht aber der von Schiller, dessen Zahnlinie schief gestellt ist. Wir müssen genaue Profil-Bilder haben, wie die Photographie sie liefert. Sie sehen hier, wie verschieden die vom Ohrloch gezogene Horizontale das Gesichtsprofil schneidet. Ich halte es für ein wichtiges Ergebniss, dass die Linie, welche man am Lebenden als horizontale gefunden hat und für welche sich namentlich C. von Baer in dem Berichte der Anthropologen - Versammlung zu Göttingen ausspricht, dass nämlich die von der Mitte des Ohrlochs gegen das untere Dritttheil der Nase gezogene Linie in der That auch die Horizontale für die Schädel der gebildeten Rassen ist, doch gibt es einzelne Ausnahmen. Aber für niedere Schädel gilt diese Horizontale nicht. Schon Ed. Schwarz bemerkt in seinem für die Expedition der Novara entworfenen Messungssystem von 1862 ganz richtig, der Neger hält den Kopf zurück, um dem Gewicht der schweren Kiefer das Gleichgewicht zu halten. Wenn man die niedersten Schädel, die mit den menschlichen verglichen werden dürfen, die der Anthropoiden, betrachtet, so sinkt wegen der Schwere ihrer massiven Kiefer ihr Kopf noch stärker nach vorn und ihre Horizontale geht vom Ohrloch zum unteren Augenhöhlenrande. Den Kopf zu heben, haben sie nicht das Bestreben, die Aufrichtung desselben und die des ganzen Körpers ist gerade die Eigenthümlichkeit des Menschen, den der Grieche desshalb Anthropos nannte von ἀνά und ὤψ oder von ἀνατρέπω. Auch bei den Wilden findet sich oft der nach vorn gebeugte Kopf, mit welcher Haltung sie sich dem Affen nähern, er ist charakteristisch an 2 Photographien von Nubiern, die ich hier vorzeige. Eine Frage, welche die Forscher mehrmals beschäftigt hat, war die, ob es Köpfe gebe, bei denen die Ohren höher stehen. Man hat es von den ägyptischen Mumien behauptet; an ägyptischen Bildwerken ist es thatsächlich der Fall. Topinard kam zu dem Ergebniss, dass wirklich bei einigen Schädeln das Ohrloch höher stehe. Das hängt dann von ihrer Neigung nach vorne ab; wenn das Gesichtsprofil sinkt, steigt natürlich das Ohr in die Höhe, was sich am Lebenden wie am Schädel zeigt. Die Betrachtung wohlgebildeter europäischer Schädel bestätigt das, was v. Baer am Lebenden fand, indem bei den meisten eine Linie, die man bei der Geradestellung des Schädels von der Mitte des Ohrloches nach vorne gegen das Gesichtsprofil zieht, die Hälfte oder das untere Dritttheil der Nasenöffnung schneidet. Es ist mir häufig vorgekommen, dass ich sofort die höhere oder niedere Bildung eines Schädels daran erkennen konnte. Ausnahmen gibt es freilich immer. Am Schädel von Schiller, von dem wir einen vorzüglichen Abguss besitzen, der von den Nachkommen Göthe's zu erhalten ist, ist die genannte Linie wie bei dem alten Griechen aus einem Grabe der Krim die Horizontale. Beim Batta schneidet die Horizontale das Gesichtsprofil unter dem Nasengrund; wenn ich diesen auf die Horizontale Schillers stellen wollte, so würde er nach unten sehen und nicht mehr gerade gestellt sein. Fast ebenso wie der Batta verhält sich der Neger. Wenn man in den besseren craniologischen Werken wie in denen v. Baer's die Abbildungen wilder Racen betrachtet, so sieht man, dass sie meist richtig gestellt sind und die Horizontale vom Ohrloch den Nasengrund schneidet. Das ist auch die Basis, die Camper für seinen Gesichtswinkel angenommen hatte. Aber auch dieser kann nicht bei allen Schädeln auf derselben Linie gemessen werden. Ich will noch bemerken, dass das Urtheil über die Horizontale der Wilden nicht so einfach ist, wie es scheint. Von den wilden Rassen wissen wir auch aus anderen Beobachtungen, dass sie den Körper nicht so vollkommen aufgerichtet haben, wie die höhern. Was Reisende uns über ihren Gang erzählen, stimmt damit überein; ihr Körper und ihr Kopf hängen vor. Die gewöhnliche Haltung bei ihnen ist also nicht die ganz aufrechte; aber wenn sie den Schädel heben und ihn in die Balance bringen, so wird die Sache ganz anders; dann schneidet, wie ich eben gesagt habe, die Horizontale einen tieferen Punkt des Profils wie an dem Schädel des Europäers. Dies ist die Lösung des scheinbaren Widerspruchs, der darin liegt, dass sich die Wilden von der Horizontalen des Affen noch mehr entfernen als der Europäer! Bei der nach vorn gebeugten Stellung des Wilden ist dies nicht

der Fall. Ecker sprach es zuerst aus, dass die Baer'sche Linie nicht die Horizontale des Negers sei, weil sein Kopf nach vorne gesenkt sei, und betrachtet mit Recht diese Eigenthümlichkeit sowie die geringere Hebung der Ebene des Foramen magnum als Annäherungen an den thierischen Typus. Die Altersverhältnisse sind auch zu berücksichtigen. Wir wissen aus der Stellung der Greise, dass ihnen der Kopf nach vorne fällt, wie es immer der Fall ist, wenn die Nackenmuskeln erschlaffen z. B. beim Schlafen in sitzender Stellung. Es ist auch eine Verkümmerung ihrer Kiefer eingetreten und in Folge dessen die Hebelbelastung des Schädels auf der Wirbelsäule eine andere geworden. Der Schädel wird vorne leichter und der Mensch senkt den Kopf mehr nach vorne, um das Gleichgewicht auf der Unterstützungsstelle zu finden. Bei den Kindern ist die Horizontale wieder eine andere, weil hier die Entwickelung der Gesichtstheile noch schwach ist und das Gewicht und die Grösse der Gesichtsknochen nicht in dem Maasse in Rechnung kommen wie bei dem Erwachsenen.

Ich bitte, die verschiedenen Schädelbilder, die auf verschiedenen Horizontalen gezeichnet sind, zu vergleichen. Diese Schädel sind alle gerade gestellt, aber die anatomische Horizontale derselben ist nach dem Alter und dem Grade der Intelligenz verschieden. Der rothe Strich deutet die wirkliche Horizontale derselben an; Sie sehen, wie verschieden dieser Strich im anatomischen Sinne verläuft. Es ist nicht schwierig, einen Schädel so zu stellen, dass er im Profile gerade nach vorne sieht; dabei darf man sich nicht allein von der Augenhöhlenaxe leiten lassen, die Broca empfohlen hat, sondern auch von der Zahnlinie, die bei dem Menschen, wenn er aufrecht steht, meist horizontal liegt, zumal zwischen den Mahlzähnen. Die Schneidezähne liegen bei den niedern Rassen wie bei den Anthropoiden höher wie die hinteren Mahlzähne. Auch ist der Umriss des Scheitelgewölbes zu berücksichtigen. Dies zum Beweise, dass die bisher angenommenen Horizontalen mit der aufrechten Stellung aller Schädel nicht stimmen.

Ich wünsche deshalb, dass man die Ansicht aufgeben möge, alle Schädel auf einer und derselben zwischen zwei anatomischen Punkten gezogenen Horizontalen aufzustellen, ohne Rücksicht auf die Rassen, sondern dass man die Schädel erst gerade stelle und dann sage, welche Theile des Profils die Linie, die vom Ohrloch horizontal gezogen wird, trifft oder schneidet. —

Geschäftliches. Ich will nun dazu übergehen, Ihnen die zahlreichen Zusendungen namhaft zu machen, die an unsere Versammlung gerichtet worden sind. Vorher erledige ich noch eine andere Angelegenheit. Wir haben gestern Strassburg als Ort für die X. Versammlung gewählt, ohne von folgendem Schreiben zu wissen, welches von dem Herrn Oberpräsidenten v. Möller, der Mitglied unserer Gesellschaft ist, an Herrn Dr. Körbin in Berlin gelangt ist.

Strassburg den 7. August 1878.

Auf Ihr gefälliges Schreiben ohne Datum, hier eingegangen am 6. v. Mts., erwidere ich ergebenst, dass nichts entgegensteht, den nächstjährigen Deutschen Anthropologen-Kongress in Strassburg abzuhalten, nachdem der Herr Bürgermeistereiverwalter Back sich in freundlichster Weise bereit erklärt hat, eine Einladung dazu an den Vorstand abgehen zu lassen.

Der Oberpräsident von Elsass-Lothringen
von Möller.

Wir dürfen also in jeder Beziehung einer guten Aufnahme in Strassburg versichert sein. Nachdem die Waffen des Krieges das alte deutsche Land uns wieder erobert haben, wird unsere friedliche Mission gewiss dazu beitragen, dasselbe auch mit der deutschen Wissenschaft wieder enger zu verbinden.

Ich lege Ihnen nun zunächst die Einladung zur Wiedereröffnung des schlesw.-holst. Museums vaterländischer Alterthümer vor, die Herr Prof. Handelmann als Begrüssungsschrift für unsere Versammlung verfasste und Ihnen wahrscheinlich schon eingehändigt hat.

Dann lege ich vor eine Schrift des Fräulein Mestorf, eine Uebersetzung der Abhandlung von Worsaae, über die Vorgeschichte des Nordens nach gleichzeitigen Denkmälern, die eben erschienen ist. Von den Herren Capellini, Steenstrup und Graf Wurmbrand sind Begrüssungsschreiben eingelaufen, die das Bedauern aussprechen, der Versammlung nicht beiwohnen zu können.

Wir haben ferner durch Herrn Dr. Bryac von der Gesellschaft „Prussia“ in Königsberg verschiedene Zusendungen erhalten, zunächst die Sitzungsberichte ihrer Gesellschaft und noch einiges andere: 6 Modelle von preussischen Burgwällen, eine Fundkarte von Samland, sowie statistische Fundtableaux. Diese Sachen sind zum Theil in den Ausstellungsräumen aufgestellt. Auch ist Nr. 6 des 34. Bandes der illustrirten Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde, des „Globus“ mit einem Aufsatz von Dr. Nehring eingesendet; dann die 2. Abtheilung vom 18. Jahrgang der Schrift der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft in Königsberg, welche in letzter Zeit auch die prähistorische

Forschung als eine ihrer Aufgaben betrachtet, sowie das letzte Heft der Schriften des Vereins für schlesische Alterthumsforschung in Breslau. Eingereicht ist der vollständige Bericht mit Abbildungen von den Ausgrabungen in Weissenfels, wofür die Gesellschaft einen Fond bewilligt hat. Ferner sind hier die neuesten Hefte der Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte von Professor Dr. Virchow übergeben worden; dann anthropologische Untersuchungen an den Esthen von Oscar Gruhe; ein neues Werk von v. Lenhossek, dem Anatomen von Budapest: „Die künstlichen Schädelverbildungen im Allgemeinen und zwei makrocephale Schädel aus Ungarn u. s. w. Pesth 1878". Der Verfasser hat mit grösstem Fleisse alle Nachrichten von künstlicher Verbildung des Schädels bei alten und neueren Völkern zusammengestellt und die Folgen der Zusammenpressung des kindlichen Schädels durch Versuche an Leichen Neugeborner darzustellen gesucht. Die in Ungarn gefundenen zwei Makrocephalen, die er sehr sorgfältig beschreibt und mit Rücksicht auf die neuesten Methoden der Craniometrie gemessen hat, hält er zwar für Brachycephalen, aber nicht für Mongolen. Die Merkmale der Mongolenrasse, die er von Baer entlehnt, sind aber solche nicht, sondern kommen bei allen niedern Rassen vor, sie verschwinden auch bei den Völkern mongolischer Abstammung mit der Cultur. Höchst auffallend ist die Ansicht, dass die asiatischen Völker den Gebrauch, dem Schädel eine künstliche Form zu geben, von den Amerikanern gelernt haben sollen!

Ich bemerke hierzu, dass ich in Bezug auf die künstlich entstellten sogenannten Makrocephalen zu dem Ergebnisse gekommen bin, dass die Makrocephalen, welche Hippokrates im 5. Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung am schwarzen Meere beschreibt, dasselbe Volk sind, welches 8 Jahrhunderte später unter dem Namen der Hunnen nach Westeuropa zog; auf dem ganzen Wege von Ungarn bis zur Schweiz und zum westlichen Deutschland kommen hier und da diese Schädel vor; sie liegen in den fränkischen Reihengräbern. Einen von Niederolm hat Herr Ecker beschrieben; er ist in Mainz, ich selbst habe in der grossherzoglichen Sammlung zu Darmstadt einen solchen, der wahrscheinlich ein Grabschädel derselben Herkunft ist, gefunden. Es ist sehr merkwürdig, dass die alten Peruaner-Schädel nicht nur in dieser eigenthümlichen Entstellung, sondern auch in anatomischen Einzelheiten des Schädelbaues mit den Makrocephalen der Krim übereinstimmen, so dass man veranlasst ist, die älteste Einwanderung aus Asien nach Amerika in eine sehr frühe Zeit zurück zu versetzen. Es sprechen noch viele andere Umstände, dafür dass die Stämme, welche West-Amerika bevölkerten, asiatischen Ursprungs waren, vgl. Archiv für Anthrop. XI., 1878, S. 152. Es ging also wohl ein Zug mongolischer Stämme sowohl nach Westen, wie im fernen Alterthum schon auch nach Osten und bis zu dem Welttheile hin, der nur in Bezug auf eine späte Wiederentdeckung von Europa aus der neue genannt wird. Auch bei Tiflis sind neuerdings solche Schädel gefunden worden, die der Zeit der pontischen Könige angehören.

Dann ist hier vom II. Band das 1. und 2. Heft der „Beiträge zur Urgeschichte Bayerns" von Herrn Prof. Ranke vorgelegt worden. Herr Prof. Virchow hat schon über das Verdienstliche dieser Arbeit berichtet. Herr Eeckhoff hat die 1. und 2 Lieferung der Nederlandsche Oudheden von Dr. W. Pleyte, Leyden 1877 und 1878, zur Ansicht aufgelegt.

Wer in Konstanz war, erinnert sich, dass Herr Dr. Victor Gross aus Neuveville uns ausgezeichnet schöne Fundsachen aus den Pfahlbauten von Moerigen und Auvernier vorgelegt hat; er hat dieselben in einem Prachtwerke publicirt und mich beauftragt, das Werk vorzulegen mit dem Bemerken, dass dasselbe um den Preis von 33 ℳ bei ihm selbst käuflich zu haben ist. Für das unserer Gesellschaft als Geschenk überreichte Exemplar werde ich ihm den verbindlichsten Dank derselben aussprechen.

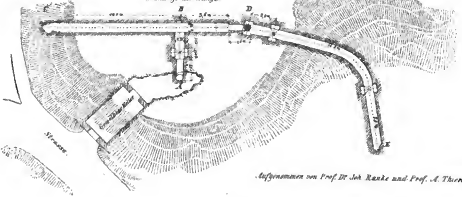
Ich erwähne bei dieser Gelegenheit, dass mir schon vor längerer Zeit von der Wittwe des um unsere Forschungen sehr verdienten Herrn Dr. P. H. K. von Maack aus Kiel das Manuscript des zweiten Theils seiner Schrift: Urgeschichte des Schleswig-Holsteinischen Landes übergeben worden ist, welcher den Titel führt: „Die nordischen Iren im Steinalter und ihre Vorgänger." Ich sollte dazu behülflich sein, einen Verleger für dieses Werk ausfindig zu machen. Dies gelang indessen nicht, und es gab dann die Wittwe des Verstorbenen auf meinen Vorschlag dazu ihre Einwilligung, dass das Manuscript in der Kieler Universitäts-Bibliothek niedergelegt werden soll. Ueber den Inhalt des Werkes behalte ich mir eine Berichterstattung vor.

Ich komme zur Mittheilung einiger internationaler Beziehungen, die zwischen unseren Forschungen und dem Auslande angeknüpft worden sind. Ich habe, nachdem ich vor Beginn der Pariser Welt-Ausstellung erfahren hatte, dass mit derselben, wie ich schon in meiner Eröffnungsrede erwähnte, eine anthropologische Ausstellung verbunden werden sollte, und dass sich aus den angesehen-

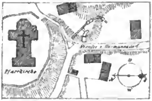


Längen Schnitt

Grundriß der Gänge



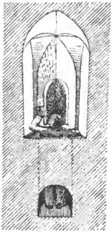
Aufgenommen von Prof. Dr Joh. Ranke und Prof. A. Thiersch



Situationsplan Maßstab 1cm = 10m.



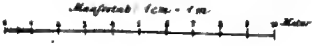
Zweig: A-B



Schlupfloch bei D.



Ausgang bei A.



Unterirdische Gänge in Kissing
in der Nähe der [illegible]ukirche.

sten Vertretern unserer Wissenschaft für diesen Zweck in Paris ein Comité gebildet hatte, diesen Herren einen Plan vorgelegt, der dem Studium der Menschenrassen so nahe liegt, aber bisher noch nicht zur Ausführung gekommen ist. Bei der Weltausstellung in Wien hatte ich schon, auf die Mitwirkung der Mitglieder der Wiener Anthropologischen Gesellschaft rechnend, der Direktion der Ausstellung den Vorschlag gemacht, man sollte doch die Anwesenheit so vieler Personen fremder Nationalität und Rasse bei einer solchen Ausstellung benutzen, und die Eingebornen der verschiedensten Länder, Perser, Siamesen, Chinesen, Japanesen, Malayen, Neger, Mulatten u. s. w. in einer Ausstellung für Gelehrte, nicht für das grosse Publikum, vereinigen, um diese Typen nebeneinander sehen und wissenschaftlich scharf unterscheiden zu können, auch um Messungen an ihnen anzustellen. Der Weltreisende sieht allerdings auch die Völker des Erdballs, aber nacheinander in Zwischenräumen der Länder und Zeiten, ein Bild ist ihm verschwunden, wenn er ein neues vor den Augen hat. Die Vortheile einer gleichzeitigen Beobachtung und Vergleichung würden ungemein wichtig sein, man würde die feinsten Unterschiede wahrnehmen können, die uns sonst entgehen. Es hatte der Direktor der Wiener-Ausstellung Herr v. Schwarz aber wohl nicht die Zeit, sich um solche Dinge zu kümmern; die Wiener Anthropologen thaten auch nichts dafür und die Sache unterblieb. Allerdings wurde aber eine kleine anthropologische Ausstellung veranstaltet. Bei Beginn der Pariser Ausstellung habe ich Herrn von Quatrefages denselben Gedanken wieder mitgetheilt und bekam die Antwort, dass er selbst schon bei der früheren Pariser Ausstellung mit Dr. Pruner-bey die Absicht gehabt habe, lebende Menschenrassen auszustellen, und zwar in einem weitergehenden Plane; sie wollten schon nach Anmeldung der Waarensendungen aus fremden Ländern den Wunsch aussprechen, dieselben durch Eingeborne aus den entsprechenden Gegenden begleiten zu lassen, wobei besonders charakteristische Typen ausgewählt werden sollten. Das Vorhaben stiess aber, wie man ihnen mittheilte, auf grossen Widerspruch zumal in den gebildeten Kreisen von Paris, so dass sie den Gedanken aufgaben. Man lehnte sich dagegen auf mit dem Bemerken, es dürften Menschen nicht wie Bestien ausgestellt werden. Mein Plan war ein sehr eingeschränkter: man sollte nicht Rassen kommen lassen, sondern die Anwesenheit der Personen fremder Rasse in Paris nur benutzen zu einer wissenschaftlichen Untersuchung. Sie sind gewiss so zahlreich, dass eine ganz ansehnliche Reihe verschiedener Typen des Menschengeschlechtes sich aufstellen liesse. Quatrefages wollte in den Sitzungen der Commission die Sache zur Sprache bringen. Auch Broca nahm sich derselben an. Er schrieb mir, dass bei der vorhandenen Stimmung gegen eine solche Schaustellung eine offizielle Anordnung derselben nicht möglich sei, dass er aber auch Veranlassung nehmen werde, in den anthropologischen Sitzungen, die am 16. ds. M. beginnen, von der Sache zu reden. Jedenfalls glaubt er, dass auf private Weise eine Untersuchung der Personen fremder Rasse, insoweit sie dazu bereit seien, sich werde einrichten lassen und hielt die Zeit des anthropologischen Congresses in Paris für die dazu passende. Vielleicht wird also eine Untersuchung der bei der Ausstellung vorhandenen lebenden fremden Rassen stattfinden können.

Ausserdem habe ich auch geglaubt, bei der vielfach besprochenen Angelegenheit einer übereinstimmenden Methode für Schädelmessungen diese Sache bei Gelegenheit der anthropologischen Ausstellung in Paris anregen zu sollen. Es muss jedenfalls der Versuch gemacht werden, ob wir uns nicht mit den anderen Nationen einigen können, in gleicher Weise die Hauptmaasse an dem menschlichen Schädel zu nehmen. Was würde es helfen, wenn wir in Deutschland eine solche Methode hätten, England, Amerika, Italien und Frankreich aber eine andere? Ich habe Herrn Topinard, der diesen Theil der anthropologischen Forschung in Paris vertritt, den Vorschlag gemacht, die französischen Anthropologen möchten sich in ihren Commissionssitzungen mit der Aufstellung einer internationalen Messmethode befassen; in Deutschland könnte dasselbe geschehen und dann müsse man sich zu einigen suchen. Dies ist nun meiner Ansicht nach eine Angelegenheit für die Commission, welche Sie gewählt haben, zur Untersuchung der Schädelformen in Deutschland nach einer von ihr zu bestimmenden übereinstimmenden Messmethode, wie das in jenem in Schwerin gestellten Antrage ausgesprochen ist. Es wird also Sache der Commission sein, auf die Sache einzugehen und ich hoffe, dass in dieser Richtung etwas geschehen kann. Die von mir gegebene Anregung ist, ich kann sagen mit einer ausserordentlichen Begeisterung von Topinard aufgenommen worden, der mir dankt, den Gedanken ausgesprochen zu haben, da namentlich jetzt bei den internationalen Berathungen, die in Paris beginnen sollen, eine Besprechung zu diesem Zwecke stattfinden könne. Er schreibt am Schlusse seines Briefes, was ich hier in Uebersetzung mittheile: „Das wird eine Gelegenheit sein, die beiden Na-

tionen miteinander zu versöhnen, und wir wollen uns diese Gelegenheit nicht entgehen lassen. Während wir einer neben dem andern vorwärts schreiten, werden wir stark sein; getrennt schaden wir der Wissenschaft, die wir bearbeiten." Das sind ganz gewiss Ueberzeugungen die wir theilen, und ich zweifle mit Broca nicht, dass, wenn französische und deutsche Gelehrte die Hauptmaasse feststellen, diese auch von den übrigen Nationen werden angenommen werden. Die ganze Angelegenheit wird innerhalb der Commission unserer Gesellschaft näher besprochen werden müssen.

Zu den in Paris vom 16. bis 21. August stattfindenden Séances anthropologiques, die in den Verhandlungen der französischen Association, die sich daran anschliessen, bis Anfang September fortgesetzt werden sollen, sind Einladungen an die Mitglieder unserer Versammlung eingegangen, die ich auf den Wunsch des Herrn Topinard, der mit zur Commission der anthropologischen Ausstellung gehört, an Sie vertheile. Er hat zugleich mehrere Exemplare seiner letzten Schrift über Eintheilung der Menschenrassen hieher als Begrüssung der Gesellschaft eingesendet, die ich hier niederlege.

Noch will ich einige geschäftliche Mittheilungen machen. Auf meinen Antrag hat der Vorstand beschlossen, durch Vertheilung von Einladungsschreiben zu versuchen, neue Mitglieder für unsere Gesellschaft zu gewinnen. Es fallen durch Tod und andere Ereignisse ohnehin manche Mitglieder aus und der Zugang ist nicht in dem Maasse vorhanden, wie es wünschenswerth wäre. Wir haben nahe 2000 Zuschriften vertheilt, zunächst an die Zweigvereine zur Weiterbeförderung und an solche Personen, bei denen wir ein Interesse für unsere Wissenschaft voraussetzen konnten. Ich habe den letzten Rest dieser Einladungsschreiben, der noch in meinen Händen ist, mitgebracht und bitte jeden der geehrten Anwesenden davon einige Exemplare an sich zu nehmen, um neue Mitglieder zu werben. Hierbei will ich nicht unerwähnt lassen, dass das von Ihnen für Herrn H. Schliemann bestimmte Diplom eines Ehrenmitgliedes, in künstlerischer Ausstattung nach den Angaben des Herrn Kollmann in München gefertigt, am 27. Dezember 1877 an denselben mit einem Begleitschreiben meiner Hand abgesandt worden und von ihm mit grossem Danke entgegengenommen worden ist. Dasselbe lautet:

„Henricum Schliemannum

Virum et ingenii sollertia et animi fervore praecessentem, qui sedibus

Priami et Agamemnonis

post longam multorum saeculorum oblivionem in eorum lucem protractis de antiquitatibus gentis graecae et carminibus Homeri rectius cognoscendis optime meruit, Societas anthropologica Germanorum Constantii die VIII cal. Oct. A. MDCCCLXXVII

socium honoris causa

nuncupavit, cujus rei in testimonium hoc diploma nominibus praesidum subscribi jussit.

Bonnae, Berolini, Stuttgarti, Monachii Idibus Nov. A. MDCCCLXXVII

Schaaffhausen, Virchow, Fraas, Kollmann, Weismann."

Ich hatte in meinem Schreiben bemerkt:

„Ihre grossartigen Entdeckungen haben der archäologischen Forschung für lange Zeit einen überaus reichen Stoff geliefert, dessen Bedeutung darin gefunden werden muss, dass wir dadurch mit Kunstbestrebungen bekannt wurden, die der Blüthe der griechischen Kunst vorausgegangen sind und auf eine Cultur hinweisen, die einst viele später getrennte Völker gemeinsam umschloss. Für die Kenntniss des Alterthums ist eine ganz neue Periode gewonnen, die mit jener Zeit Fühlung hat, welche wir die prähistorische nennen. Darum ist unsere Gesellschaft Ihrer Schatzgräberarbeit mit so grosser Aufmerksamkeit gefolgt und wünscht Ihren fortgesetzten Arbeiten stets neues Gelingen."

Schliemann sagte in seiner Antwort:

„Es freut mich ungemein, dass meine Arbeiten in Troja und Mykenae mir diese hohe Ehre verschafft haben und werde ich bemüht sein, mich auch in meinen ferneren Explorationen derselben würdig zu zeigen. Unmöglich hätte meine Liebe für Forschungen einen stärkeren Anreiz erhalten können, als durch die mir von der deutschen anthropologischen Gesellschaft durch Ertheilung eines solchen Ehrendiploms gezeigte hohe Anerkennung."

Herr **Schaaffhausen**. (Der Neanderthaler Fund.) Nun erlaube ich mir Ihnen noch den kleinen wissenschaftlichen Vortrag zu halten über den Neanderthaler Fund, den ich bereits angemeldet habe. Da ich schon so lange das Wort habe, so versichere ich im voraus, dass ich Ihre Aufmerksamkeit nicht allzulang in Anspruch nehmen will. Ich habe geglaubt, den Wunsch sehr vieler hier

anwesender Anthropologen zu erfüllen, wenn ich Ihnen den merkwürdigsten prähistorischen Fund, den nach meiner Ansicht unsere Wissenschaft aufzuweisen hat, in natura hier vorzeigte. Es sind die Neanderthaler Menschenreste, die bereits vor 20 Jahren in einer Höhle des Düsselthales bei Elberfeld gefunden sind. Der Fund ist so viel beschrieben und besprochen, dass eine ganze Literatur darüber vorhanden ist. Ich hatte im ersten Jahre nach der Auffindung eine kurze Beschreibung der Knochen in Müllers Archiv 1858 gegeben; dadurch wurde die Sache bekannt. Fuhlrott hatte mir den Fund fast ein Jahr lang anvertraut. Ich sprach bei verschiedenen Anlässen darüber. Charles Lyell, Retzius, Lucae, v. Baer und viele der angesehensten Fachgenossen sahen ihn bei mir in Bonn. Es hat fast jeder prähistorische Forscher jetzt seine Ansicht darüber geäussert und ich kann eine monographische Arbeit, die ich seit Jahren begonnen, nun um so leichter zum Abschluss bringen, da nach dem Tode des Besitzers auf meine Veranlassung diese merkwürdigen im Rheinlande gefundenen Reste für das Provinzial-Museum in Bonn angekauft worden sind. Es war höchste Zeit diesen Kauf schnell zu vollziehen, weil durch Huxley schon ein hohes Gebot darauf gemacht war; so ist der Fund uns erhalten geblieben. Ich werde nicht in's Detail eingehen, aber einige Punkte berühren, die bisher weniger zur Sprache gekommen sind. Sie sehen hier die flache Hirnschale mit ihren vorgeschobenen Stirnwulsten; wir müssen bedauern, dass von dem Schädel kein Gesichtstheil vorhanden ist, aber die Schädeldecke ist so eigenthümlich, die Bildung im vorderen Theile der Stirngegend durch den wie ein Dach vortretenden obern Augenhöhlenrand so affenartig, wie sie niemals bei einem anderen lebenden oder fossilen Menschen gesehen worden ist. Sie können sich denken, dass man sich bemüht hat, in 20 Jahren etwas Gleiches diesem Funde an die Seite stellen zu können. Man hat wohl in der Richtung dieser Bildung Aehnliches an Schädeln roher Wilden oder an prähistorischen Resten gesehen; aber ein so kolossal entwickelter Stirnwulst, den man unzweifelhaft als eine anthropoide Bildung bezeichnen darf, ist nirgend sonst gesehen worden. Ich habe einen weiblichen Gorillaschädel, der keine Gräte hat, der aber sofort durch seine Kleinheit im Vergleiche zu dem menschlichen Schädel als Affe sich kund gibt, in der Höhe abschneiden lassen, in welcher die Neanderthaler Hirnschale erhalten ist, um die Aehnlichkeit des Typus recht augenscheinlich zu machen. Der Unterschied ist in Bezug auf den Vorsprung der Stirngegend und in Bezug auf die allgemeine Form hauptsächlich nur einer der Grösse. Gewöhnlich hat man eingeworfen, dass der obere Augenhöhlenrand bei den Anthropoiden eine solide Knochenmasse sei, während er beim Neanderthaler durch die gewaltigen Stirnhöhlen vergrössert ist, aber das ist durchaus falsch. Ich habe noch vor Kurzem einen Gorillaschädel in Leipzig gesehen, der zufällig an dieser Stelle verletzt war, und viel grössere Stirnhöhlen zeigte, als jener sie hat. Bei diesem Gorilla ist nach Leuckart's Messung der kubische Inhalt beider = 50 Cubikcentim., beim Neanderthaler nur 16. Es ist also sicher, dass die Bildung des Stirnwulstes bei den Affen auch mit den Stirnhöhlen zusammenhängt, welche im Alter grösser werden. Dass der Neanderthaler Mann alt war, geht auch aus anderen Beobachtungen hervor. Es ist also darin keinesfalls eine typische Verschiedenheit der Bildung dieses Menschen von der des Affen vorhanden. Man könnte wohl fragen, ob der Schädel vielleicht ein weiblicher sei. Der weibliche Anthropoiden-Schädel ist dem Menschen ähnlicher, weil er oben glatt ist, während der männliche einen hohen Knochenkamm auf dem Scheitel besitzt, der die Fläche zur Anheftung der gewaltigen Kaumuskeln vergrössert. Der Mangel des Kammes beim Affenweibe erklärt sich aus der geringeren Muskelentwicklung. Der weibliche Gorilla hat aber doch hinten eine starke Querleiste zur Anheftung der Nackenmuskeln, und das ist eine Bildung, die man bei den Schädeln der Wilden nicht selten findet. Diese Leiste ist auch am Neanderthaler als ein rundlicher Wulst vorhanden. Doch gibt es Schädel wilder Rassen, die am Hinterhaupte durch eine Schnippe oder einen Knochenstachel scheinbar noch thierischer gebildet sind, als dies bei dem Neanderthaler der Fall ist. Am Affenschädel ist aber eine solche spina nie vorhanden. Der Neanderthaler Schädel kann aber nicht weiblich sein, einmal weil eine solche Entwicklung der Stirnhöhlen schon gegen das weibliche Geschlecht spricht und dann weil die übrigen Knochen einen männlichen Typus haben. Vom Becken ist nur ein Stück vorhanden und wir können den Winkel, den die ossa pubis bilden, nicht zur Bestimmung des Geschlechts benutzen; aber, worauf Lenhossek mich aufmerksam machte, es gibt einen kleinen Knochen am menschlichen Skelet, der einen sehr entschiedenen Geschlechtsunterschied zeigt. Zwar gibt es, wie in allen diesen Dingen einzelne Ausnahmen, im Allgemeinen ist aber der Satz richtig, dass das Schlüsselbein beim Manne weit stärker gekrümmt ist, als beim Weibe, was mit der eigenthümlichen Form des

Thorax beider Geschlechter, mit dem im oberen Theile mehr vorgewölbten Brustkorbe des Mannes zusammenhängt; hier geht das Schlüsselbein von der Schulter mit einer stärkeren Krümmung nach dem Brustbeine. Das Schlüsselbein des Neanderthalers ist stark gekrümmt. Das Fehlen eines Scheitelkammes an der Neanderthaler Hirnschale ist eben ein Beweis, dass wir einen Menschen vor uns haben, und besonders erkennen wir auch das Menschliche an der Capacität derselben, an der Grösse des Gehirnes. Hier an diesem Schädelausguss erkennen Sie das Hirn eines Wilden. Man sieht hier und da die stark vorspringenden einzelnen Windungen der Hemisphären, was auf eine geringere Zahl derselben deutet; bekanntlich ist aber der höhere Grad der Faltung des Gehirnes, der sich in zahlreicheren Windungen ausspricht, neben der Grösse des Organs das charakteristische Merkmal des Menschen und der wichtigste Unterschied zwischen Mensch und Thier. Ecker, der ein so genauer Kenner der Hirnwindungen ist, hat mir versprochen, den Neanderthaler Schädelausguss einer genauen Untersuchung zu unterwerfen und die sichtbaren einzelnen Windungen zu bezeichnen; er ist aber mit dieser Arbeit noch nicht fertig geworden, so dass ich Ihnen seine Ansicht nicht mittheilen kann. Ich habe auch Herrn Prof. Pansch um sein Urtheil über dieses Hirn gebeten. Eine Eigenthümlichkeit, die ich bei verschiedenen Gehirnen niederer Rasse wie bei denen des Australiers und Negers zuweilen gefunden habe, ist eine Einschnürung des Gehirns vor der Kranznaht; sie kommt auch bei den Anthropoiden vor. Diese hat der Neanderthaler Schädelausguss. Ich will nun noch einige Bemerkungen über die Knochen des Skelets machen. An diesen kräftigen Oberschenkelbeinen ist es auffallend, dass die linea aspera, die dem Ansatze der Hauptmuskeln dient, die bei der aufrechten Stellung des Körpers thätig sind, sehr schwach entwickelt ist. Betrachten Sie ein Anthropoidenfemur, so fehlt ihm auch die linea aspera fast vollständig. Dann steht bei dem Neanderthaler Femur der Kopf ausserordentlich tief, nicht viel höher, wie der grosse Trochanter. Das ist eine Eigenschaft, die freilich auch an Knochen vorkommt, welche weich sind, wie die rhachitischen, welche dem Drucke des Körpers nachgeben. Nach den Beobachtungen, die Virchow an diesen Resten gemacht hat, sollen Merkmale dieser Krankheit sowohl am Schädel als an den Knochen vorhanden sein. Ich nehme sie aber nicht in dem Maasse an, wie Virchow es gethan hat. Die tiefe Stellung des Caput femoris kommt auch bei niederen Rassen vor, so z. B. beim Botokuden des Berliner anatomischen Museums; sie ist ganz charakteristisch für das Femur der Anthropoiden. Weil die Femora ungemein kräftig sind, darum ist die schwache Entwicklung der linea aspera, also die Bildung in der Richtung des Anthropoidenskelets um so bezeichnender. Diese Knochen sind auch stark gekrümmt. Es hat manche Forscher gegeben, welche für alle niederen Rassen zumal den Neger stark gekrümmte Femora angenommen haben; das ist nicht richtig, namentlich am Negerskelet ist der Oberschenkel oft so gerade wie bei dem Europäer, aber stark gekrümmt ist allerdings das Oberschenkelbein der höhern Affen, des Gorilla wie des Orang-Utan. Diese Krümmung der Femora war es, welche dem Prof. Mayer, dem früheren Anatomen von Bonn, den sonderbaren Gedanken eingab, — er hatte vorher den Schädelabguss des Neanderthalers mit der Aufschrift: „Palaeander" versehen — ein Mensch mit so krummen Beinen müsse einem Reitervolke angehört haben, und er liess es wirklich drucken, dass wahrscheinlich 1814 ein Kosak im letzten Kriege der Allürten gegen Frankreich mit den russischen Reitern unter Tschernitscheff an den Rhein gekommen und in dieser Gegend zu Grunde gegangen sei! Eine höchst spasshafte Ansicht, die einer Zurechtweisung durch Huxley kaum werth war.

Gegen das hohe Alter dieser Reste könnte man geltend machen, dass zugleich mit diesen Knochen keine fossilen Thierknochen gefunden worden seien; dieses war aber desshalb nicht der Fall, weil in der Höhle eine so breite Spalte, die diese Knochen von oben hätte herabführen können, gar nicht vorhanden war. Die Beschreibung und Abbildung Lyells von dieser Höhle ist durchaus falsch; nie hat ein anderer Ausgang der Spalte nach oben dort bestanden, als einzelne Risse im Gesteine, durch die wohl Schlamm, aber keine Thierknochen herabkommen konnten.

Wie das erste Verhör der Arbeiter ergab, lagen alle Knochen im Boden der Höhle so geordnet, als wenn hier ein Todter begraben worden, oder ein Mensch einsam gestorben wäre. Zuerst fand man die Armknochen, dann die Schenkelknochen in der Richtung dieser Theile am Skelet. Wo ist der Kopf, fragte man; der musste zuförderst gelegen haben, man suchte und es zeigte sich in der That, dass er bereits mit dem Schutte in's Thal hinabgefallen war, wo man noch die Hirnschale fand. Die Lage des Menschen im Boden der Höhle mit dem Kopfe nach dem Ausgang der Höhle ist ganz unzweifelhaft. Er kann von aussen in die Höhle gelangt sein, und ist entweder darin gestorben oder bestattet worden;

letzteres ist unwahrscheinlich, weil sich in der Erde, die das Skelet umgab, keine Spur davon fand, dass der Boden schon einmal aufgeräumt gewesen wäre. Ich habe schon einmal bemerkt, dass das Fehlen fossiler Reste solcher Thiere, die mit diesem Menschen der Vorzeit doch sicherlich gelebt haben, sich wohl erklären lässt. Man hat nun aber später in ganz ähnlichen Spalten des Gesteins in geringer Entfernung im Thale Knochen des Höhlenbären und der Hyäne gefunden, die nicht nur äusserlich ebenso gefärbt und mit denselben moosartigen schwarzen Dendriten versehen sind, wie die Neanderthaler Reste, sondern auch nach ihrer chemischen Zusammensetzung und in ihrem mikroskopischen Verhalten sich ebenso verhielten. Knochen derselben Lagerstätte, die in ihrer inneren wie äusseren Beschaffenheit übereinstimmen, dürfen aber für gleichalterig gehalten werden.

Es haben die Knochen des Arms einer Seite eine eigenthümliche Verletzung; das obere Gelenkende des Ellenbogenbeins ist wie das entsprechende am unteren Theile des Oberarms durch Exostosen verändert, der Ellenbogenknorren weicht in seiner Richtung nach unten ab. Man erkennt, dass eine Hinderung der vollständigen Beugung des Arms im Ellenbogengelenk stattgefunden hat; derselbe konnte nur bis zum rechten Winkel gegen den Vorderarm gebeugt werden; eine Folge der grösseren Unbeweglichkeit dieser Gliedmasse ist die geringere Grösse dieser Knochen, wie sich das sehr häufig in ähnlichen Fällen beobachten lässt. Diese Missbildung kann Folge einer traumatischen Gelenkentzündung sein. Das Verhältniss des Humerus zum Radius = 100 : 76,6 ist das des Negers; in der Länge des Femur im Verhältniss zum Humerus ist die ächt menschliche Bildung erkennbar. Auch ist das Oberarmbein nicht durchbohrt.

Was das Becken angeht, so lässt sich von dem Beckenstück nicht viel sagen; ich habe es verglichen mit dem Becken niederer Rassen. Es sind manche Merkmale vorhanden, die es der niedern Bildung annähern, so die ausserordentlich gerade Richtung der linea arcuata, woraus man auf ein enges Becken schliessen kann, und gerade die Enge der oberen Beckenöffnung ist bezeichnend für das Becken tief stehender Rassen, dessen Thierähnlichkeit zuerst Vrolik hervorgehoben hat und neuere Forscher wie Fritsch, Hennig u. A. bestätigten. Auch ist der untere Theil eigenthümlich gebildet, er ist schmäler und länger, als es bei einem normalen, gut gebildeten Becken der Fall ist. Auch die Fläche, die zum Ansatze des os sacrum dient, lässt erkennen, dass dieses weniger zurückwich als beim Europäer, was Zaaijer auch an dem Becken der Javanerin abbildet. Ich gebe zu, dass die Bildung des Darmbeins an manchen niederen Rassenbecken kleiner und affenähnlicher ist wie an diesem. Es fehlt diesem Becken aber doch wieder eine Eigenthümlichkeit nicht, die von den Anatomen, die das Becken niederer Rassen beschrieben, hervorgehoben wird, es ist der Mangel der durchscheinenden Stelle in der Mitte des Darmbeins. Sie ist auch hier nicht vorhanden, der Knochen ist durchaus dick. Unzweifelhaft also giebt es eine Reihe von solchen Merkmalen, die eine tiefere Organisation bezeichnen, und die am Skelet die Deutung dieses prähistorischen Menschenrestes bestätigen, welche man aus der Betrachtung der Hirnschale allein schon folgern musste.

Ich habe bei Gelegenheit der Naturforscher Versammlung in Giessen im Jahre 1864 schon die meisten der jetzt besprochenen Verhältnisse der Gliedmassenknochen geschildert, worüber aber nur ein kurzer Bericht in den Verhandlungen mitgetheilt worden ist.

Eines will ich noch erwähnen, weil ich es nicht für unwichtig halte. Wenn man den menschlichen Oberschenkelknochen von vorn betrachtet, so sieht man an dem Knorpelrand der Kugel des Caput femoris, dass bei einem wohlgebildeten Skelet der Schenkelkopf gleichsam unter die Pfanne gestellt ist und der Knorpelrand mit der Horizontalebene einen Winkel von 20 – 30° bildet. Bei den Anthropoiden ist der Kopf nicht so vollständig unter die Pfanne gestellt, sondern mehr von aussen eingelenkt; seine Axe ist weniger aufgerichtet, sondern mehr liegend. Bei dem Affen bleiben beim Gehen die Beine auch mehr auseinandergestellt. Die Linie des Knorpelrandes bildet mit der Horizontalebene einen Winkel von etwa 65°. Diess ist ein charakteristischer Unterschied in der Befestigung der unteren Gliedmasse am Rumpfe bei Mensch und Thier. Es ist an dem Neanderthaler Menschen in dieser Beziehung ganz entschieden eine von der normalen abweichende Bildung vorhanden, welche sich der des Thieres nähert. Es beträgt an demselben jener Winkel bei senkrecht gestelltem Femur 60°. Auch weicht die Axe des Caput femoris hier viel weniger von der Queraxe des unteren Gelenkstückes nach vorne ab als beim Europäer, nur etwas mehr als beim Gorilla. Beim Europäer ist der Winkel 35°, beim Neanderthaler 15°, beim Gorilla 10°.

Ich habe vielleicht Manches nicht gesagt, was ich noch habe sagen wollen, aber genug, um meine Deutung dieser Menschenreste klar zu stellen

auf Grund vorhandener Thatsachen. Diejenigen Herren, welche die Sachen in der Nähe sich ansehen wollen, bitte ich, sich hierher zu bemühen.

(Die ausgelegten Fundstücke wurden von den Anwesenden mit grossem Interesse betrachtet.)

Herr **Mehlis**: (Ausgrabungen auf der Limburg.) Wenn ich mir erlaube, das Wort zu ergreifen, so geschieht es nicht nur desshalb, weil ich glaube, einige neue Beiträge zur Archäologie herbeizubringen, sondern vor Allem desshalb, weil ich in der Lage bin, Ihnen einen kurzen Bericht zu geben über die Verwendung der Gelder, welche der Ausschuss die Güte gehabt hat, dem Vereine in Dürkheim zur Verfügung zu stellen.

Was zuerst die Oertlichkeit betrifft, wo die Ausgrabungen stattfanden, welche im vorigen Jahre begannen, so war Limburg an der Isenach bis jetzt in historischer Beziehung bereits wohl bekannt. Es ist der Punkt, der in Verbindung mit pfälzischen Gauen in der nachkarolingischen Zeit unter der Herrschaft der salischen Grafen stand, welche Anfangs des 11. Jahrhunderts als Salier den Thron der deutschen Könige bestiegen. Es ist die Stelle, von der die Kaiser Konrad II., Heinrich III. und IV. abstammen. Mitte des 11. und 12. Jahrhunderts wandelte Konrad II. die frühere Burg „Lymperg" in eine Abtei um, welches den Namen erhielt „zum hl. Kreuz." Die Reste dieses Klosters sehen Sie hier (mit Hinweis auf einen angefertigten Plan) an dieser Stelle noch erhalten. Unmittelbar nun unterhalb dieser historischen Stätte wurde in jüngster Zeit eine prähistorische Stelle entdeckt. Im Laufe der letzten Jahre fand man auf einem Abhange, der nach Nordwesten sich bis zum Isenach erstreckt, eine Reihe keramischer Reste, die entschieden durch ihre Zusammensetzung und ihre ganze Technik beweisen, dass sie der prähistorischen Zeit angehören. Ausserdem fanden sich auf diesem Abhange die sog. Kornquetscher, halbmondförmige Werkzeuge aus verschlacktem Basalt, welche nach der gewöhnlichen Annahme als Intrumente zum Zerquetschen des Getreides in prähistorischer Zeit und herein bis in die römische Periode dienten; ausserdem wurden an verschiedenen Stellen dieses Abhanges Bronzen von rohem Gusse gefunden, von denen einige Ihnen zur Ansicht hier vorliegen. Nachdem die Aufmerksamkeit der pfälzischen Anthropologen auf diese Stelle gerichtet war, brachten im Verlaufe des vorigen Jahres Ackerleute den Mitgliedern des Dürkheimer Vereines die Nachricht, dass sie auf einen in den Boden getriebenen ziemlich tiefen und wie es schien künstlich hergestellten Schacht gestossen wären, der durch diese schwarze Linie hier angedeutet ist. Wie die nähere Untersuchung zeigte, war es nicht nur ein Schacht, sondern deren zwei, welche in einer Entfernung von 5 Metern in ziemlich vertikaler Richtung in den Boden hinabgingen. Jeder Schacht mass im Quadrat circa ½ Meter. Zur Untersuchung dieser auffallenden Thatsache, dass ziemlich weit ausserhalb der Ruinen diese Schachte unbekannten Zweckes hinabgingen, beschlossen wir zu Dürkheim einen zweiten künstlichen Schacht von 2 Metern im Geviert in den Boden einzutreiben. Dieser künstliche Schacht — er ist hier angedeutet — wurde bis in eine Tiefe von 8 Metern auf dem Naturboden verfolgt und es ergaben sich an 4 Stellen deutliche Spuren von Brandstellen und Culturschichten.

Die erste Brandstelle fand sich in einer Tiefe von 3,20 Meter, die zweite in einer solchen von 3,50 Meter, die dritte in einer von 5,60 Meter die vierte in einer von 6,50 Meter. Die Brandstellen ergaben ausser der zahlreich eingestreuten Asche eine Reihe von ganzen und zerschlagenen Thierknochen, die vorzugsweise den Hausthieren angehören. Sie lagen in Verbindung mit verschieden ornamentirten feineren und schönen Topfstücken und verzierten Thonwirteln, welche diese beiden Tafeln in der Hauptsache angeben und von denen Proben hier vorliegen. An der unteren Stelle ergab sich die Thatsache, dass ein senkrecht abgehender Stollen in das Innere des Berges sich fortzog. In diesem etwa 40 Centimeter hohen Stollen wurden innerhalb ⅓ Meter hoher sogenannter Steinkisten Reste roher Urnen gefunden, wie sie diese Tafel hier darstellt. Was überhaupt die keramischen Reste in dieser ersten Schichte der Neuzeit betrifft, so wurden solche in der oberen Schichte an das Tageslicht gezogen, welche offenbar die Anwendung der Drehscheibe zeigen; je weiter der Schacht in den Boden gehaut wurde, um so tiefer der Spaten eindrang, um so schlechter waren auch die Gefässe, welche sich zeigten; in einer Tiefe von 5—6 Meter nahmen die Gefässe deutlich den Charakter der Ringwallscherben an, welche sich gegenüber auf der Dürkheimer Ringmauer und an anderen rheinischen Stellen beim Nachgraben vorgefunden haben. Um nun nachzuspüren, wie weit sich dieser horizontale Gang in den Boden erstrecke, wurde, nachdem der Stollen zusammengefallen war, woran nachrutschende Steine Schuld trugen, in südöstlicher Lage — hier auf dem Plane — ein zweiter künstlicher Schacht von ebenfalls 2 Meter im Geviert eingetrieben, dessen Herstellung die Mittel verschlang, welche die

deutsche anthropologische Gesellschaft zu bewilligen die Güte hatte. Dieser Schacht konnte nur bis eine Tiefe von 6 Meter auf den Urboden getrieben werden, so dass 2 Meter Differenz zwischen dem ersten künstlichen Schachte und diesem zweiten auf den Abfall des Gesteins kommen. Ganz oben fanden sich einige Reste aus dem Mittelalter, ein sogenannter kleiner Kreuzer, eine Platte, welche offenbar ihre mittelalterliche Herkunft an der Stirne trug; allein schon in einer Tiefe von 1 Meter trafen wir wieder auf Scherben der Vorzeit und zwar trugen sie wie bei dem 1 Schachte in den oberen Schichten den künstlich gerundeten Charakter, ohne Anwendung von Ornamentik, in der Tiefe jedoch wurden sie immer primitiver der Technik nach, aber reicher in der Ornamentik. In diesem zweiten Schachte aber trafen wir nur auf zwei grössere Brandstellen und zwar jede eingefasst oben und unten von einer Mörtelschichte; die erste Brandschichte 3 m bis 3,50 m Tiefe, die zweite 4,80—5,20 m Tiefe. Die chemische Untersuchung dieser Mörtelschichte ergab die Zusammensetzung aus tertiärem Kalke in Verbindung mit kleinen Kieselchen und mit Thon. Wenn man nun bis jetzt die Ansicht verfolgt hat, die Römer hätten bei den Germanen die Bereitung des Mörtels eingeführt, so scheinen diese 4 Mörtellagen entschieden dafür zu sprechen, dass bereits in vorhistorischer Zeit die rohe Bereitung des Mörtels am Rheine bekannt gewesen sein muss. Was nun die Bedeutung dieser Brandstellen betrifft, so könnte man ohne das Auffinden des Mörtels der Ansicht sein, wir hätten einfache rheinische Kjökkenmöddinger vor uns, allein die Auffindung einer im Viereck gestellten Steinkiste in einer Tiefe von 5 Meter, deren Inhalt eine Urne mit beiliegenden Knochen eines Vogels aufwies, beweist, dass ursprünglich wahrscheinlich am ganzen Bergabhang, die ganze Schichtung aus solchen aufgestellten Steinkisten bestand, welche in Aschenkrügen die Asche verbrannter ehemaliger Bewohner des Limburgerthals in sich hatte. Dies eine motivirte Vermuthung!

Verfolgen wir nun die ganze Schichtung, so ergibt sich bis jetzt eine Ausdehnung von 14 Metern Länge und eine Höhe der einzelnen Schichten von 40—50 Centimeter. Die Details der Schichten in den beiden durch die Untersuchung neu eingetriebenen Schachten lauten:

Ausgrabungen auf der Limburg nach N. W. im Juni 1877.

I. Schacht, 2 m im Geviert haltend.

2 im Geviert $^1/_2$ m haltende, durch gesetzte Steine gebildete Schachte am nord-westl. Abhange der Limburg, dessen Plateau schon Unmassen graphitgeschwärzter Urnenreste, Wirtel und Reibsteine aus Basalt geliefert hatte, gaben Anlass, neben dem nördlicheren dieser Schachte einen künstlichen, 2 m im □ haltenden Schacht mit Anwendung von Verschalung einzutreiben. Das Ganze wurde bergmännisch betrieben.

Bis zu 7 m Tiefe fand man vier durch Steine- und Sandlagen getrennte Brandschichten, welche nach Schürfungen in 3,20 m, 3,50 m, 5,60 m Tiefe allmählig am Plateaurande auslaufen. Die Scherben entsprechen oben den graphitgeschwärzten, wohlgeglätteten, dünnen vom Plateau, weiter unten in Masse, Form und Ornamentirung denen von der nach N.-O. gegenüberliegenden Ringmauer. Die Brandschichten bestehen aus geäschter Erde und zerbrochenen Scherben, sowie angeschwärzten Steinen, jedoch weniger aus Knochen. Die Schichten scheinen, wie aus den Brandstellen des II. Schachtes hervorgeht, nach N.-W. auszulaufen. Auch an anderen Rändern des Plateaus, so im S.-O. liegen Schichten von veräschter Erde, Scherben und grossen Knochen.

Daneben gefunden nach Osten ein kopfabwärts liegendes Skelett, zerfallen; dann ein Schwein oder Eber; weiter in der Nähe ein abgebrochenes rohes Bronzemesserchen und ein Bronzering von rohem Gusse.

Aehnlichkeit mit den Ringmauerfunden:
(vgl. darüber Mehlis: Studien zur ältesten Geschichte der Rheinlande, 2. Abth. 1876.)

1. Fund der Reibsteine aus verschlacktem Niedermendigem Basalte.
2. Schichten der keramischen Reste:
   a. oben, besser gerundete, graphitgeschwärzte Scherben.
   b. unten, schlecht gerundete; aus rothem Thon bestehende Scherben.
3. Identität der Ornamentation an den Gefässen, die aus Eindrücken am Rande, Kreuz- und Querstrichen, Längsstrichen, Wellenlinien am Rande besteht und mehr plastischen als linearen Charakter aufweist.
4. Aehnlichkeit der Topfform: bauchige, grosse, offene Gefässe, keine geschlossenen Urnen.

26. Juni bis 8. Juli 1878.

II. Schacht, 2 m im Geviert haltend.

In 2 m Tiefe: viereckiges Loch nach W.-S. mit graphitgeschwärzten Scherben und Knochen von Schwein, Rind etc., geschwärzte Urnenreste mit umgebogenem Rande, ein Stück von einem Reibstein (Getreidequetscher) aus verschlacktem Basalte, 9 cm hoch, 16 cm breit, 14 cm lang, dann regelrecht, kantig aufgeschlagene Knochen. Die Sandsteine künstlich geschichtet.

In 2.50 m Tiefe: eine Mörtelschicht aus Tertiärkalk und kleinen Kieseln. Scherben, 2 Stücksteine von Reibsteinen und ein kegelförmiger, aus feinem, weissem Sandsteine bestehender Quetscher von 14 cm Dicke und 8 cm Höhe, unten abgerieben. Harter Basalt Unterlage, weicher Sandstein Reiber.

In 3 m Tiefe: eine Brandschicht, welche aus Kohle, veräschtem Sande, Knochen, Scherben, Steinen mit Brandspuren besteht. Nach Norden Dicke der Schicht 25—30 cm, nach Süden 45—60 cm. Die Knochen von Eber und Hirsch nach Zähnen und Kinnlade zu schliessen.

In 3,50 m. Tiefe: Neue Mörtelschicht, bestehend aus Tertiärkalk und Sand, so dass die Brandstelle von zwei Mörtelschichten eingeschlossen ist. Unter

der Mörtelschicht wieder gelagert Steine, Knochen und Scherben, darunter wieder 2 Stücke von Reibsteinen aus Basalt (Niedermendig). Dicke der Mörtelschichte 4,5 — 5 cm.

In 4,30 m Tiefe: grosse Steine, wenig Sand, in fünf 40 — 50 cm im Gevierte gestellte Steine eingeschlossen eine Urne, welche mit Strichen gewebeartig ornamentirt ist, mit Knochen von einem Vogel, am Boden schwarze Erde. (Aehnlichkeit mit den Gräbern von Eisenberg-Ramsen. Steinsetzung!) Solche Steinsetzungen sind wahrscheinlich ursprünglich häufiger gewesen und, wie die grossen Steinbrocken, Asche, Knochen und Scherben beweisen, zusammengefallen.

In 4,50 m Tiefe: Scherben, dicke aufgehauene Knochen, Reibsteine, Sand, Steine lagerhaft; geht so fort bis 4,80 m.

In 4,80 m bis 5,20 m Tiefe: zweite Brandschicht; 30—40 cm Dicke enthält mehr Scherben als Knochen; Kohle, veräschte Erde, ein grosser Thonwirtel.

In 5,20 m bis 6 m Tiefe: Steinlager mit Scherben und Knochen, die zum Theil angebrannt sind. 5,60 m bis 5,80 m rother Sand mit Steinen. Scherben und Knochen dazwischen.

In 6 m Tiefe: natürlicher Felsengrund.

Es wäre interessant, nach Südosten weiter gehende Spuren der Schichten nachweisen zu können und zu verfolgen, um zugleich zu beweisen, wie weit sich der Stollen in die Länge ausgedehnt hat.

Was nun den Charakter der Scherben betrifft, so weist derselbe in Beziehung gebracht zu anderen keramischen Resten vom Rhein und dem westlichen Deutschland entschieden auf einen Typus, der bedeutend abweicht von dem von Herrn Virchow sogenannten Burgwall-Typus des östlichen Deutschland. Während dieser in geometrischen Zeichnungen besteht, welche in horizontaler Richtung das Gefäss umgeben und abwechselnd Wellenlinien und Maeander, Wolfszahnornament und Punktreihen (Stempeleindrücke) aufweist, trägt jener einen mehr plastischen Charakter. Es sind, wie sie hier an den Tafeln am besten wahrnehmen können, eine Reihe von vertieften Ornamenten vorzugsweise am Rande eingeprägt, so dass, wenn man die verschiedenen Reste der keramischen Ornamentation aus dem westlichen Deutschland vergleicht mit der aus den Burgwällen des Ostens, dieser Unterschied sofort in die Augen fällt. Die Scherben sind ferner zumeist ohne Drehscheibe gemacht, während die von den Burgwällen des Ostens zu wenigst ohne dieselbe entstanden sind. Die Identität des Scherben, der Quetscher und der wenigen Bronzereste beweist zwingend, dass die Bewohner der Limburg, welche hier ihre Todten verbrannten oder ihre Mahlzeiten abhielten oder auch Opfer darbrachten, sowie die Bewohner der gegenüberliegenden Ringmauer dem nämlichen Stamme zuzuschreiben sind.

Wenn nun, um auf die Ethnologie mit einigen Worten zu kommen, vielfach von den Kelten oder Galliern in den Rheinlanden die Rede ist, so sind wir allerdings durch die klassischen Autoren in die Lage versetzt, ihre Anwesenheit in den Rheinlanden auf dem historischen Wege als bewiesen erachten zu müssen.

Allein was die Keramik und Ornamentik der Gefässe betrifft, so zeigen die entschieden gallischen Hügelgräber im inneren Frankreich eine ganz andere Konstruktion der Urnen und einen Mangel an Verzierungen der Gefässe, welche sie genau unterscheidet von der ornamentirten Keramik, welche wir hier längs des Rheins vorfinden. Sowohl mit Rücksicht auf die Nachricht der Autoren, welche vom Cäsar angefangen bis in das 3. Jahrhundert nach Christus die Ankunft germanischer Stämme bereits in vorrömischer Zeit am Rhein verbürgen und deren Anfänge mindestens in das 1. Jahrhundert vor Christus setzen (vgl. darüber Mehlis: Studien zur ältesten Geschichte der Rheinlande, I. Ahth. 1875), als auch mit Rücksicht auf die Ornamentationsweise, welche sich im ganzen südwestlichen Deutschland besonders in den Hügelgräben verfolgen lässt, dürften wir in der Lage sein, dieser ausgesprochenen Ornamentik den germanischen Typus zu vindiziren. Vielleicht ist Herr Schaaffhausen in der Lage, später auch vom Niederrhein eine ähnliche Probe germanischer Ornamentation beizubringen.

Wie ferner die Schichtenlager in den Schachten beweisen, wie die gleichförmige Konstruktion der Gefässe von 8 m Tiefe bis 1 m Tiefe an den Tag legt, kann ausserdem nicht wohl die Rede sein, dass hier an diesem Punkte eine Einwanderung verschiedener Stämme stattgefunden hat, sondern die gleichmässige Entwicklung der Keramik und die Lagerung der sonstigen archäologischen Funde beweisen, dass die hiesige prähistorische Bevölkerung entweder Jahrhunderte lang an demselben Platze gehaust hat, oder dass dieselbe sehr bedeutend an Zahl war. Nur so lässt sich das Fehlen einer Reaktion in der Keramik und die Aufeinanderfolge von Reihen der primitivsten Scherben auf solche, welche deutlich die Anwendung der Drehscheibe beweisen, ohne dass die übrigen Kulturverhältnisse sich ändern, genügend erklären.

Noch möchte ich die geehrte Versammlung aufmerksam machen auf die Technik der Bronzeartefakte, welche hier vorliegen und eine sehr geringe Kunstfertigkeit in der Giessung verrathen. Dieser Ring ist auf der einen Seite vollständig gerundet, auf der andern Seite muss, wie die

mangelhafte Rundung beweist, das Metall ausgegangen sein, ausserdem ist vom technologischen Standpunkte noch interessant dieses bronzene Messer, welches eine Reihe von scharfrandigen Einschnitten am Griffe zeigt. Sollten diese mit Stahlinstrumenten eingebunzt worden sein? — Die Fundgegenstände werden vorgezeigt. —

Montelius und Tischler sprechen sich für die Bunzung mit Stahl bei dem Bronzemesser aus.

Herr **J. Ranke**. (Beiträge zur Kraniologie der Bayern und ihrer Nachbarstämme. Die Ausstrahlungs-Centren der Brachycephalie und Dolichocephalie für Bayern.) Bei der VIII. Versammlung in Konstanz im vorigen Jahre hatte ich Gelegenheit, einige Bemerkungen über die Schädelbildungen der altbayerischen Landbevölkerung zu machen. Es lag mir damals besonders daran, zu zeigen, dass wir es hei der ungemischten altbayerischen Landbevölkerung mit einer allgemeinen sehr hohen Brachycephalie zu thun haben. Ich habe mich seit der Zeit mit der Frage beschäftigt, von wo aus sich diese Brachycephalie in Bayern vielleicht entwickelt haben möchte und zwar stelle ich, ohne auf die letzte Entstehungsursache der verschiedenen Schädelformen hier eingehen zu wollen, diese Frage in dem Sinne, in welchem wir gestern von Herrn Virchow von den Zerstreuungscentren der dunkelhäutigen und dunkeläugigen Bevölkerung und denen der blonden Bevölkerung Deutschlands hörten: die letztere habe ihre Zerstreungscentren im Norden, die ersteren namentlich im Süden in der Nähe des Gebirges.

Die Untersuchungen, von denen ich hier spreche, beziehen sich immer auf je 100 Schädel aus der Bevölkerung eines bestimmten Ortes, aus einem Kirchhofe. Ich habe für diese Statistik als Maasseinheit gerade die Zahl 100 darum gewählt, weil diese mathematisch gesprochen für die Berechnung der Indices bereits als eine grosse Zahl erscheint.

Wenn wir die so gewonnenen mittleren Indices der Länge und Breite der Schädel der verschiedenen Ortschaften vergleichen, kommen wir schon innerhalb der eigentlichen altbayerischen Bevölkerung zu einer merkwürdigen Reihe. Es ergibt sich, dass sich die Schädel aus ungemischt altbayerischen Flachlandorten, aus Orten des Vorgebirgs und des Gebirgs in dem mittleren Längen-Breiten-Index, wenn auch nicht viel, doch immerhin deutlich unterscheiden. Gestatten Sie mir, einige Beispiele anzuführen. Chammünster und Altötting sind altbayerische Flachlandorte; ihre Schädel haben einen mittleren Index von 82,3 und 82,7; ersteres liegt nördlicher. Ein Vorgebirgsort in der Nähe von München heisst Aufkirchen, ein anderer Beuerberg, der letztere näher am Gebirge, sie haben einen mittleren Index von 83,2 und 83,3. Ein Ort, der schon im Schatten der Hochberge liegt, ist Prien mit einem mittleren Index seiner Schädel von 83,6. Wir sehen von Norden nach Süden, vom Flachland durch das Vorgebirg zum Fuss des Gebirgs eine stetige Zunahme des mittleren Längenbreitenindex von 82,3 bis 83,6, also eine stetige Zunahme der Brachycephalie.

Dieses Verhältniss wird aber noch weit anschaulicher, wenn wir nicht die Mittelzahlen der Indices vergleichen, sondern wenn wir zählen, wie viel Schädel innerhalb einer Ortsbevölkerung je auf die verschiedenen Längenbreitenindices treffen. Der Index über 84,9 bildet die Grenze zwischen den höheren und mittleren Formen der Brachycephalie in Altbayern. Zählen wir an den verschiedenen Orten alle jene Schädel zusammen, welche einen Längenbreiten-Index über 84,9 besitzen, sich also einer kugeligen Form annähern, so sehen wir, dass die Zahl dieser Schädel mit ausgesprochenster Brachycephalie vom Flachland gegen das Gebirge zunimmt. Von den 200 Flachlandschädeln haben 21 unter 100 einen Index von 85 und darüber; von der Vorgebirgsbevölkerung 30, von der Bevölkerung in Prien 37! In ähnlicher Weise kann man auch die nicht brachycephalen Schädel zusammenfassen. Wahre Dolichocephalen finden sich unter unserer brachycephalen altbayerischen Landbevölkerung, wie die in Konstanz gegebene Zusammenstellung ausweist, sehr selten, häufiger kommen mesocephale Formen (mit einem Index unten 80) vor. Bei der Vergleichung ergibt sich, dass die nicht brachycephalen Formen (dolichocephale und mesocephale zusammen) zunehmen, je weiter wir uns vom Gebirge entfernen, d. h. also in umgekehrter Richtung, wie wir die Brachycephalie zunehmen sahen. Wir haben in den altbayerischen Flachlandsorten unter 100 im Durchschnitt 21 dolichocephale und mesocephale Schädel; in den Vorgebirgsorten mit Prien etwa 17 und im Gebirg (Tirol) nur 10. Danach erscheint das Gebirge als ein „Ausstrahlungscentrum der ausgesprochensten Brachycephalie“ für Althayern. Diese scheint aus den inneren Alpen, aus den Tirolerbergen zu uns herabzusteigen. Wenn das so ist, so müssen wir, je höher wir im Gebirge kommen, die ausgesprochensten Formen der Brachycephalie um so häufiger finden. Ich hatte Gelegenheit, einige Kirchhöfe in Tirol zu untersuchen. Schon der mittlere Index der mit der altbayerischen stammverwandten Tiroler

Hochgebirgsbevölkerung (Unterinn auf dem Ritten bei Botzen) ist viel höher, ihre Brachycephalie also ausgesprochener als bei der Landbevölkerung im eigentlichen Altbayern. Der mittlere Längenbreitenindex ist 85,8. Und während die hyperbrachycephalen Formen unter je 100 Schädeln im altbayerischen Flachlande nur mit 21, im Vorgebirge mit 30, in Prien mit 37 vertreten sind, sehen wir hier in Tirol ihre Anzahl auf 52! steigen. Die Tiroler Innthalbevölkerung (bei Innsbruck) ist mit der Bayerischen Innthalbevölkerung kraniologisch fast identisch.

Ein Ausstrahlungscentrum der ausgesprochensten Brachycephalie liegt für die altbayerische Landbevölkerung im Hochgebirge Tirols. Damit will ich aber nicht ausgesprochen haben, dass nicht auch noch von anderen Seiten, und zwar speciell von Osten her, sich nach Bayern brachycephale Elemente hereingeschoben haben. Ich besitze bestimmte Andeutungen (Michelfeld, auf altslavischem Boden), dass es sich wirklich so verhält.

Wir wollen nun auch umgekehrt fragen, wo ist das Ausstrahlungscentrum der Dolichocephalie für Altbayern? Ich habe eine schöne Sammlung von Schädeln aus Franken erhalten, aus Ebrach. Es sind hundert meist wohl erhaltene Kirchhof-Schädel aus der Krypta einer Kirche. Die Messungen ergaben, dass die Schädel dieser fränkischen Bevölkerung über die Hälfte aus dolichocephalen und mesocephalen neben sehr ausgesprochenen brachycephalen Formen bestehen, während, wie wir eben hörten, in Altbayern die Dolichocephalie so gut wie ganz fehlt, und auch die Mesocephalie relativ recht selten erscheint. Am deutlichsten sprechen die Zahlen selbst; wir haben 54! nicht brachycephale Schädel für Franken (Ebrach), dagegen nur 21 für die Flachlandbevölkerung Altbayerns, 17 für die Bevölkerung des Vorgebirgs mit Prien und 10 für jene des Hochgebirgs in Tirol. So scheint es, als wäre in Altbayern von Norden her die Dolichocephalen zusammen mit den Mesocephalen gegen das Gebirge vorgerückt, umgekehrt von Süden aus dem Gebirge in das Flachland die Brachycephalen. Die fränkische Bevölkerung in Bayern erscheint als eine ziemlich gleichmässige Mischung beider Hauptformen.

Ich habe versucht, diese Verhältnisse durch Darstellung der Resultate in Kurvenform anschaulicher zu machen. Auf der hier ausgestellten Karte enthält jede Kurve das Resultat der Untersuchung von hundert Schädeln je aus einem Kirchhofe. Als Abscissen sind die Längenbreiten-Indices fortschreitend von 60 bis hundert aufgezeichnet. Als Ordinaten sind über die betreffenden Indices die Zahlen der Schädel eingetragen worden, an welchen dieser Index beobachtet wurde. Durch die Kurven habe ich einige Trennungsstriche hindurchgezogen, welche die Abtheilungen bezeichnen, die von den Kraniologen bei Beschreibung der Schädel konventionell gemacht werden. Der eine Strich fällt zwischen Index 74 und 75, um die dolichocephalen Schädel zunächst von den mesocephalen Schädeln zu trennen. Ein weiterer Strich zwischen 79 und 80 trennt die Mesocephalen von den Brachycephalen. Schliesslich habe ich noch, um die höheren Formen der Brachycephalie von den mittleren zu trennen, einen dritten Strich gezogen zwischen 84 und 85.

Die Kurven zeigen in ihrer Form wesentliche Verschiedenheiten. Wenn wir auf unserer Karte von Oben nach Unten d. h. von Norden nach Süden gehen, so bemerken wir zunächst, dass die wahren dolichocephalen Schädel in Franken häufig vorkommen; hier bei den Kurven der altbayerischen Flachlandorte veranlasst die Dolichocephalie nur noch je eine kleine Spitze am Anfang unserer Kurven; die Kurven von Beuerberg und Prien zeigen keinen einzigen wahren Dolichocephalen mehr, auch in Tirol (Unterinn) fehlen sie vollkommen. Aehnlich ist es mit jenem Theile der Kurven, welcher die Mesocephalen darstellt. In Franken haben wir eine grosse Anzahl von Mesocephalen, die sich der Dolichocephalie direkt annähern, hier ist eine geschlossene Gruppe mesocephaler Schädel vorhanden. Nach Süden bleibt schliesslich von dem mesocephalen Theil der Kurve nur noch jener Theil bestehen, welcher sich stark zur Brachycephalie hinneigt. Gegen das Gebirg nimmt gleichzeitig aber auch die Zahl der zur Brachycephalie neigenden mesocephalen Schädel ab, und in der Hochgebirgsbevölkerung haben wir so gut wie gar keine mesocephalen mehr. Auch die unteren und mittleren Formen der Brachycephalie (im Mitteltheil der Kurven) sind interessant genug; die Kurven zeigen uns, dass in allen untersuchten Orten die grösste Anzahl von Schädeln einen Index von 82 bis 83 besitzen, das geht ganz durch, so dass wir hier eine für unsere Bevölkerung typische Schädelform vor uns haben.

Sehr belehrend sind unsere Kurven auch in Beziehung auf die Formen der höchsten Kurzköpfigkeit, die im Gebirge besonders ausgesprochen ist. Auffallender Weise zeigen unsere Kurven alle an Stelle der höchsten Kurzköpfigkeit noch ein letztes Maximum. Schon bei der fränkischen Bevölkerung sehen wir die Kurve bei der höheren Brachycephalie sich nochmals heben; eine analoge Erhöhung der Kurve finden wir auch, wenn wir in der Flachlandbevölkerung Altbayerns uns die Sache ansehen; die Erhebung der Kurve wird

immer höher gegen das Gebirge zu und in der Kurve von Prien sehen Sie diese Schädelgruppe mächtig entwickelt. Gerade das gibt uns einen Anhalt dafür, was ich sagen möchte. Diese Kurven sprechen gleichsam eine Sprache, sie sind Hieroglyphen, die uns über die Entwickelung und Bildung unserer Stammesnationalität Aufschluss geben. Bei der Tiroler Hochgebirgsbevölkerung (Unterinn) zeigt eine Mehrzahl von Schädeln einen Index um 86; in der Gebirgsbevölkerung in Altbayern finden sich Schädel mit diesem Index noch sehr häufig und sie ziehen sich als eine geschlossene Gruppe durch die ganze bayerische Bevölkerung. Ich denke, wir dürfen daraus schliessen, dass sich die Bevölkerung des Hochgebirgs wirklich in abnehmender Zahl mischt mit der Bevölkerung der Vorberge, des Flachlandes, bis nördlich nach Franken. Umgekehrt scheint es mit der Dolichocephalie. Diese scheint von Franken nach dem Süden zu kommen, bis gegen das Vorgebirge heran, um schon in den Vorbergen ganz und gar zu verschwinden.

In ähnlicher Weise habe ich auch die Längen-Höhenverhältnisse der Schädel hier auf derselben Tafel dargestellt. Die Verhältnisse sind ganz ähnlich den vorher erwähnten. Im Norden haben wir zahlreichere Schädel, welche zu einer mässigen Chamäcephalie (oder besser: Niedrigkeit) hinneigen. Die s. v. v. Chamäcephalie nimmt aber gegen das Gebirge zu mehr und mehr ab, um im Gebirge selbst so gut wie vollkommen zu verschwinden. Die eigentlich hohen Schädelformen sind in Franken so gut wie gar nicht vertreten, sie nehmen an Zahl mit der Annäherung gegen das Gebirge zu und in der eigentlichen Gebirgsbevölkerung überwuchern sie alle anderen. Etwa dasselbe, was wir aus dem Verhältniss der Länge und Breite der Schädel in Beziehung auf die Mischung der Bevölkerung gelernt haben, können wir auch aus diesen letzteren Kurven ablesen.

Herr **Stieda** (Dorpat). (Ueber die Esten mit Bemerkungen über Methode der Schädelmessung. Demonstration einer neuen Conservirungsmethode für anatomische Präparate. Congress in Moskau.) Ehe ich zum eigentlichen Gegenstande übergehe, einen kurzen Bericht über die anthropologischen Untersuchungen in den Ostseeprovinzen zu geben, erlauben Sie mir, dass ich mit wenigen Worten eine Methode der Schädeluntersuchungen berühre, die vielleicht weitere Erörterungen veranlassen könnte. Es wird Allen, die sich mit Schädeluntersuchungen beschäftigt haben, bekannt sein, dass es mancherlei Unbequemlichkeiten hat, die Schädelmasse in grosse Tabellen einzutragen. Man hat, wenn man eine grosse Reihe von Schädeln untersucht, später die Unbequemlichkeit, die einzelnen Schädel mit ihren einzelnen Massen aus der grossen Summe herauszunehmen, um die Schädel nach bestimmten Prinzipien zu ordnen oder je nach Bedürfniss verschiedene Kategorien herauszuwählen. Ich habe geglaubt, diese Methode in gewisser Beziehung zu verbessern, indem ich — gleich wie die Statistiker Zählkarten benützen — Karten (cfr. S. 127) habe anfertigen lassen, auf welche ich die einzelnen Masse für jeden einzelnen Schädel verzeichne; man kann die Schädelmasse dazu recht gut brauchen, wie sie von Virchow und Ihering gemeinschaftlich festgestellt worden sind. Diese kleinen Blättchen, auf denen jeder einzelne Schädel durch eine Nummer bezeichnet ist, können hinterher beliebig geordnet werden. Man kann die männlichen von den weiblichen Schädeln trennen und hat dabei die Möglichkeit, beliebig die Blätter so zusammen zu legen, dass sie ohne Weiteres Reihen darstellen. Man kann diese Schädelkarten gewiss auch noch erweitern und kann sie zu anthropologischen Untersuchungen benützen, indem man für jedes einzelne Individuum in gleicher Weise ein einzelnes Blatt gebraucht. Man kann dann hinterher die einzelnen Karten nach Belieben ordnen, um die Mittelzahlen daraus zu ziehen. —

Wenn ich es nun wage, in aller Kürze Einiges über die anthropologischen Untersuchungen der Bevölkerung der Ostseeprovinzen zu sagen, so geschieht es nur, um eine vorläufige Mittheilung in die Welt zu schicken. Die Untersuchungen sind erst vor Kurzem begonnen, sie sollen erst allmälig weiter fortgeführt werden.

Die Bevölkerung von Cur-Liv- und Estland, oder wie man sagt, der deutsch-russischen Ostseeprovinzen ist eine ziemlich gemischte, insofern gerade diejenigen Nationen, die den Ostseeprovinzen ihren Namen gegeben haben, die Deutschen und die Russen, in sehr geringer Anzahl vorhanden sind. Wenn man für die Bevölkerung eine abgerundete Zahl annimmt, so spricht man von 2 Millionen im Allgemeinen, nach einer genaueren Angabe sind es nur 1800000 Bleiben wir bei den 2 Millionen stehen, so kann man die deutsche Bevölkerung rechnen auf 200,000, also nur 10%, und das ist schon sehr hoch gegriffen. Nach den Bestimmungen des russischen Ethnographen und Statistikers Rittich wird die deutsche Bevölkerung nur angegeben auf circa 6%. Die russische Bevölkerung ist noch viel geringer, als die deutsche, sie wird höchstens 100,000 umfassen, also 5% betragen. Das übrige Gros der

Bevölkerung sind nun Esten, Letten und zum geringen Theile Liven.

Die Esten sind in der Stärke von 700,000 vorhanden, die Letten mehr etwa 8—900,000, es sind die Zahlen mehr oder weniger schwankend, die Liven zind 2000.

Was die Ezten betrifft, so sind an denselben zuerst anthropologische Untersuchungen vorgenommen worden, weil diese von Dorpat ausgegangen sind und dieses in estischem Gebiete liegt. Ich will nicht in's Detail dieser Untersuchungen jetzt eingehen; das Wesentliche davon ist schon durch die Dissertation des Dr. Grube veröffentlicht worden. Es mag hier nur auf ein paar Punkte hingewiesen werden, die von Interesse sein dürften. Es wurden damals nur Männer untersucbt, weil die Untersuchung der Frauen und Kinder grosse Schwierigkeit darbot. Es wurden 100 Männer ausgewählt, die zufällig als Arbeiter auf einigen in der Nähe von Dorpat liegenden Gütern anwesend waren. Man ist gewöhnlich der Ansicht, dass die Esten wie andere zum finnischen Volksstamm gehörige Völkerschaften in ihrer Haarfarbe meist hell sind, und es gilt wol hier und da die Redensart: blonde Finnen und blonde Esten, und von Reisenden sind solche Redensarten kultivirt worden, daher nur von einer blonden Bevölkerung gesprochen wird. Die Kenner wissen schon längst, dass es mit der blonden Farbe nicht so weit her ist, und die Untersuchungen haben mit Recht bewiesen, dass von 100 Männern nur ⅓ wirklich blonde Haare hat, dagegen ⅔ dunkle oder hellbraune haben, und es stimmt das mit den Untersuchungen, wie sie jetzt von russischen Forschern gemacht worden sind, bei denen auch sich erwiesen hat, dass das blonde Haar bei den Finnen keineswegs vorwiegt.

Was die Untersuchungen des Kopfes anlangt, so haben diese nachgewiesen, dass der Schädelindex das Verhältniss der Länge zur Breite bei Lebenden etwa auf 79 zu setzen ist, so dass die Esten zu denjenigen finnischen Stämmen gehören, bei denen der Schädel an der Grenze der Mittel- und Kurzköpfigkeit steht. Ich habe versucht, die anthropologischen Untersuchungen an den Lebenden in Bezug auf die Schädel etwas auszudehnen und habe eine Reihe von Schädeln gemessen, so weit sie uns zu Gebote standen. Es ist auch bei uns nicht ganz leicht, von den Nationalen sich Schädel zu verschaffen; die Schwierigkeiten will ich Ihnen nicht näher vorführen, sondern begnüge mich hier mit der Konstatirung der Thatsache. Ich habe nur 10 männliche und 9 weibliche Schädel zu untersuchen gehabt, von denen ich sagen konnte, dass sie wirklich den Esten der jetzigen Generation entstammten; überdies 22 Gräberschädel. Aus allen diesen zuzammen (41) habe ich nach verschiedenen Messungen den Index berechnet und bin darauf gekommen, dass zwischen den Gräberschädeln und den Schädeln der jetzigen Esten kaum ein Unterschied zu finden ist. Es sind hier wie dort die Mittelzahlen fast ganz gleich: 77—78. Was die weiblichen und männlichen Schädel betrifft, so ist der Letztere um ein geringes grösser in den einzelnen Dimensionen. Der Längenindex der Gräberschädel einerseits und der Schädel von Esten jetziger Generation ist aber etwas geringer, als er durch die anthropologischen Untersuchungen an den Lebenden sich herausgestellt hat; der Längenindex der Schädel, die ich gemessen habe, ist 77,4, dagegen fand Grube 79. Ez ist auffallend, dass gewisse andere Schädeluntersuchungen einen Index ergeben haben, wie er mit den Untersuchungen an den Lebenden stimmt, so dass es scheint, dass nach den verschiedenen Distrikten gewisse Unterschiede sich zeigen. Die Untersuchungen Meyer's an estnischen Gräberschädeln ergaben einen Index von 79, der genau so gross ist, wie der Index an den Lebenden nach Berechnung von Dr. Grube.

Was die Esten betrifft, so will ich hier auf eine Schilderung nicht eingehen, sondern nur einige Photographien derselben circuliren lassen. (Die Photographien werden vorgelegt.)

Was die Liven betrifft, so sind diese noch niemals anthropologisch untersucht worden; es ist in Aussicht genommen, im Laufe des Winters eine kleine Exkursion nach Kurland zu machen, um Untersuchungen vorzunehmen. In Livland existiren keine Liven mehr; man findet noch hier und da die Angabe, dass die Reste von Liven bei uns existirten. Im Jahre 1847 hat ein finnischer Forscher Sjögren eine sehr genaue Aufzeichnung aller Personen gemacht, welche noch livisch sprechen konnten; er fand damals 22 Individuen, von welchen nun alle bis auf eine einzige noch jetzt lebende hochbetagte Frau dahingegangen sind. Diese letzte Livin, die den Namen Anna Michelson führt, ist die einzige in Livland lebende Person, welche noch der livischen Sprache mächtig ist. Es existiren wohl noch 2 leibliche Geschwister dieser Frau, die aber nicht als Liven angesehen werden können, weil sie nicht livisch verstehen. Im älterlichen Hause dieser Livin hat man noch livisch gesprochen; die Eltern waren reine Liven; sie als ältestes Kind hat die Sprache noch erlernt. Jene Geschwister, die nach dem frühen Tode der Eltern später bei den Letten in Erziehung gegeben waren, haben die Sprache vergessen.

Es ist daher der livische Stamm als in Livland verschwunden anzusehen. Es sind die Liven allmälig mit den Letten verschmolzen, so dass in Livland jetzt an vielen Orten eine Bevölkerung sitzt, die aus einer Vermischung der Letten und Liven hervorgegangen ist.

Was schliesslich die Letten betrifft, so ist es bis jetzt noch nicht möglich gewesen, dieselben genau anthropologisch zu untersuchen, aber augenblicklich ist einer meiner Schüler damit beschäftigt, die Letten in Kurland zu messen, und ich werde hoffentlich bald Gelegenheit haben, das Resultat vorzulegen. Was die Lettenschädel betrifft, so sind dieselben noch viel schwieriger zu beschaffen als Estenschädel. Es ist mir daher bis jetzt nur möglich gewesen, die geringe Zahl von 6 wirklichen Lettenschädeln und dazu noch den Schädel eines lithauischen Mädchens zu erwerben. — Ich habe an diesen Schädeln Messungen vorgenommen und bin erbötig, Fachkollegen, die sich für die Zahlen genauer interessiren, dieselben vorzulegen. Hier mag nur angegeben werden, dass — da aus dieser geringen Zahl sich keineswegs weittragende Schlüsse ziehen lassen, — der Längenindex die Zahl 80 erreicht. Es muss erst weiteren Untersuchungen überlassen werden, ob dieses Resultat sich verallgemeinern lässt. —

Ich werde mir nun erlauben, Ihre Aufmerksamkeit auf einige Präparate zu lenken, die von menschlichen Theilen hergenommen und so zubereitet sind, dass sie längere Zeit sich konserviren lassen. Es haben diese Präparate für den anatomischen Unterricht mehr Interesse als für die Anthropologie, aber immerhin lassen sich dieselben auch für anthropologische Zwecke verwerthen. Es besteht die Methode darin, dass man einzelne Theile, z. B Herzen, einen Arm oder einen Fuss in eine Mischung von Glyzerin, Salpeter und Zucker bringt. Es ist die Methode ursprünglich von einem belgischen Anatomen, Van Vetter, angegeben worden, der sie aber, so viel mir bekannt ist, nur für Bänder und Muskeln empfohlen hat; für die Weichtheile ist sie noch nicht angewendet worden. Ich habe zuerst den Versuch gemacht, nach dieser Methode Herzen zu konserviren und kann das Experiment als gelungen bezeichnen. —

Schliesslich ergreife ich die Gelegenheit, um im Namen der Moskauer anthropologischen Gesellschaft die Deutsche anthropologische Gesellschaft und alle Diejenigen, die sich für Anthropologie interessiren, zur Theilnahme an der im nächsten Jahre zu Moskau stattfindenden anthropologischen Ausstellung einzuladen. Die Ausstellung hat den Zweck, alles was die vorgeschichtlichen Alterthümer und die Anthropologie im Allgemeinen und Russlands im Besonderen betrifft, zu sammeln. Es ist daher Jeder eingeladen, sich entweder durch Ausstellung von Gegenständen oder sonst zu betheiligen. Eine Anzahl von Programmen liegt hier auf. —

Schädel Nr. ....

Volksstamm .... **Geschlecht** **Alter** ..

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	Bemerkungen.
Ct.	C.	L.	B.	b.	H.	Sb.	Schb	Hb.	Gb.	N.L.	O.L	G.L.	G.B.	J.B.	H.L.	P W	L:B	L:H.	B H.	B:b.	L. J.	
Capacität.	Circumferenz	Länge.	Breite.	Geringste Breite.	Höhe.	Stirnbogen.	Scheitelbogen.	Hinterhauptsbogen.	Gesammtbogen.	Nasenlänge.	Oberkieferlänge.	Gesichtslänge.	Gesichtsbreite.	Jochbreite.	Hinterhauptslänge.	Profilwinkel.	Längenbreitenindex.	Längenhöhenindex.	Breitenhöhenindex	Breitenbreitenindex	Lagenindex.	

Herr Dr. **Virchow**: Ich möchte zunächst ein paar Worte in Bezug auf die Klassifikation der „Komplexion" sagen. Ich fürchte, dass bei der Schwierigkeit, die es uns meist macht, mit den Herren Kollegen in Dorpat uns zu verständigen, wir auf ein neues Gebiet der Kontroversen kommen, was möglicherweise durch bloss äussere Missverständnisse herbeigeführt werden könnte. Wenn wir von „Blonden" sprechen, so meinen wir nicht blos blonde Haare. Die grosse Untersuchung über die „Blonden", die wir in Deutschland veranstaltet haben, und die ich ausgedehnt habe auf Finnland, wobei ich meine Autorität der der Russen entgegenstelle, bezieht sich auf die Gesammtheit der äusseren Farben-Erscheinungen. Wenn wir kurzweg von blonder Komplexion reden, so schliessen wir immer blaue Augen und helle Hautfarbe mit ein. Wenn also z. B. einer blonde Haare und braune Augen hat, so setzen wir ihn in eine besondere Kategorie, die des gemischten Typus. Wir haben 3 grosse Abtheilungen: eine rein blonde, eine rein brünette und eine gemischte; also für alle Fälle, wo blonde Haare und braune Augen, oder blaue Augen mit schwarzem Haar, oder dunkle Haut mit hellem Haar zusammenfallen, haben wir gemischte Kategorien. Der Platztheil unserer Untersuchung ist auf reine Typen gestellt und diese haben wir so berechnet, dass wir den blonden und den brünetten Typus nicht etwa als complementäre Erscheinungen betrachten, sondern dass wir jeden derselben für jeden Bezirk selbständig ermitteln. Es kann daher vorkommen, dass in ein und demselben Bezirk viele Braune und viele Blonde neben einander existiren; es schliesst sich das an sich nicht aus.

Sodann lege ich allerdings von meinem Standpunkte aus einen höheren Werth auf diejenige Klassifikation, wie wir sie jetzt haben, die sich auf die Jugend stützt. Ich habe gestern schon erwähnt, dass das Nachdunkeln auch bei uns sehr stark stattfindet; es ist also selbstverständlich, dass wir, je weiter wir in der Skala des Alters heraufkommen, immer mehr braune Haare und dunkle Haut finden, während sich mit den Augen später bekanntlich nichts wesentlich ändert. Meiner Auffassung nach aber hat gerade die jugendliche Färbung für die Frage, die uns beschäftigt, das wesentlichste Interesse, denn wenn ein Kind mit blonden oder weissen Haaren geboren wird, so haben wir allen Grund, anzunehmen, dass es einer anderen ethnographischen Gruppe angehört, als dasjenige, welches mit dunklen Haaren geboren wird.

Auf alle Fälle möchte ich bitten, dass wir, wenn wir diese Untersuchungen fortsetzen, uns darüber verständigen, dass wir nicht einfach aus der ganzen Bevölkerung herausrechnen, wie viele Braune oder Weisse vorhanden sind, sondern dass die Herren sich dareinfinden, die Mischtypen auszuscheiden und gesondert darzustellen. Wenn wir dieselben von vorneherein mit in die statistischen Zusammenstellungen hineinbringen, so glaube ich, kommen wir zu gar keinem Resultate.

Was die ostbaltischen Schädel anlangt, so weiss Herr Stieda, dass ich mich damit schon einigemale beschäftigt habe. Ich will mich hier darauf beschränken, mitzutheilen, dass ich eine Anzahl von Schädeln aus Kurland und zwar aus semgallischen Gräbern habe, welche allerdings darthun, dass an Stellen, wo niemals Liven gesessen haben, wo vielmehr immer eine lettische Bevölkerung war, ein der Dolichocephalie zustrebender mesocephaler Typus sich vorfindet. Es wird sich später herausstellen, wie weit das richtig ist. Die Tendenz, aus den Esten wo möglich Dolichocephalen und aus den Letten Brachycephalen zu machen, wird sich auf die Dauer schwerlich halten lassen.

Herr Dr. **Stieda** (Dorpat): Ich kann nicht unterlassen, Herrn Virchow den Dank auszusprechen für die Theilnahme, die er unseren Nationalen durch seine Untersuchungen zugewendet hat, und hoffe, dass, wenn Differenzen in Bezug auf die Untersuchungsresultate sich ergeben, dieselben im Laufe der Zeit durch weitere Forschungen werden ausgeglichen und zu einem gemeinsamen, von Allen anerkannten Resultate führen werden. —

Herr **Virchow**: Ich habe um das Wort gebeten, um eine kleine Auseinandersetzung in Bezug auf die slavischen Funde in den östlichen Theilen von Deutschland zu geben, nicht deshalb, weil ich eigentlich viel Neues vorzutragen hätte, — vielleicht gerade n diesem Kreise am wenigsten Neues, — sondern weil ich gesehen habe, wie schwierig das Verständniss dieser Verhältnisse für unsere Freunde im übrigen Deutschland ist. Ich kann mich dabei auf unseren kommenden Herrn Präsidenten beziehen, der mit seiner Karte auf diese Schwierigkeiten stösst. Vielleicht wird es zur Verständigung beitragen, wenn ich in grösseren Zügen mittheile, was nach meiner Vorstellung etwa darüber in der Hauptsache zu sagen ist.

Ich darf zunächst wohl hervorheben, dass die Verbreitung der Slaven an sich eine rein historische Angelegenheit ist. Wir wissen aus der Ge-

schichte ziemlich genau, wo die Grenzen waren. So ist der östliche Theil von Holstein altslavisches Gebiet, namentlich der Theil des Landes, den wir morgen durchfahren werden. Unter dem, was wir in Hamburg in der dortigen Alterthums-Sammlung gesehen haben, was wir hier sehen und was wir in Lübeck wieder sehen werden, befindet sich eine grosse Reihe von Dingen von alten, bekannten historischen Slavenplätzen. Namentlich der Name Oldenburg, slavisch Stargard, findet sich in jeder dieser Sammlungen vertreten. Es war der Hauptplatz des alten Wagrien. Daran schliesst sich das Land der Polaher an, die im alten Lauenburg sassen, wo Sie möglicherweise durch die in Aussicht gestellten Ausgrabungen sich weiter orientiren können. Dann folgen die Obotriten in Meklenburg und dann eine grosse Zahl kleinerer Völkerschaften, welche Rügen, Vorpommern und den nördlichen Theil der Mark einnahmen, Rjanen, Circipenier, Tollenser, Rhedarier, Ukrer, Heveller, Spreeraner u. s. w. Dabei möchte ich bemerken, dass der Name Pommern bis in die spätere Geschichte hinein immer erst von der Oder angefangen hat; bis dahin sassen die Ukrer und das alte Pommern entspricht zum grossen Theil dem heutigen Hinterpommern. Daran schliesst sich weiterhin Pomerellen, welches den östlichsten Theil des jetzigen Pommern und ein Stück von Westpreussen bis an die Weichsel einnahm.

Ueber die untere Weichsel hinaus wissen wir bis jetzt nichts von Slaven und auch die neuere Untersuchung hat bis jetzt nichts Sicheres ergeben, ob hier jemals Slaven in grösserer Ausdehnung sassen. Hier scheint ein alter Pflock, den die lettisch-preussische Bevölkerung eingeschlagen hat, den slavischen Ansturm gehindert zu haben. Auch archäologisch und ethnographisch besteht hier eine scharfe Grenzmarke; meines Wissens können keine näheren Beziehungen nachgewiesen werden zwischen den lettischen und den slavischen Stämmen der späteren Zeit. Ich hoffe, dass wir Localforscher uns in dieser Beziehung im Einverständnisse befinden; ich habe mit möglichster Sorgfalt jenseits der Weichsel bis nach Riga hin die Sammlungen durchmustert und absolut gar keine Analogie entdeckt, welche archäologisch einen Zusammenhang zwischen lettischen und westslavischen Stämmen ergäbe. Sie wissen, dass das Lettische als Sprache dem Slavischen näher verwandt ist, als einem anderen Gliede der jetzigen europäischen Sprachfamilie; allein so steht es nicht, dass man deshalb einfach die beiden identificiren könnte. Das Lettische, nach dem Urtheile der besten Kenner, — ich verstehe es nicht, — zeigt ebenso grosse Verschiedenheiten von dem Slavischen, wie sie zwischen verschiedenen anderen, nahe verwandten europäischen Sprachen bestehen. So wenig Jemand aus dem Umstande, dass die Wurzeln zusammenfallen, den Schluss ziehen darf, dass Keltisch und Germanisch identisch seien, so wenig kann man das von dem Lettischen und Slavischen behaupten. Archäologisch ist die Differenz eine absolute.

Die alten Slaven reichten also im Norden von der Elbe, die hier eine scharfe Grenze bildet, bis an die Weichsel, wobei zu bemerken ist, dass diejenigen Inseln, welche sich unmittelbar der Küste anschliessen, wie Rügen, Fehmarn, noch in's slavische Gebiet hineinfallen. Insoferne konnten also nicht nur die Herrscher von Pommern, Brandenburg und Meklenburg, sondern auch die holsteinischen und dänischen Regenten sich Herzöge der Wenden nennen.

Weiter südlich überschritt die westliche Grenze der Slaven die mittlere Elbe, schon in demjenigen Gebiet, welches den südöstlichen Theil der jetzigen Provinz, des früheren Königreichs Hannover bildet. Da sassen, noch über die Elbe herübergreifend, slavische Stämme, deren Sprache sich bis in dieses Jahrhundert erhalten hat. Noch weiter im Süden schiebt sich die Grenze allmälig immer weiter westlich herüber. Die Altmark, ein grosser Theil der Provinz Sachsen, das Königreich Sachsen waren einst slavisch. Südlich vom Harz war der Andrang der Slaven noch in der ersten Zeit, als die rückwirkende Gewalt des fränkischen Reiches wieder die Inkorporirung des altgermanischen Landes anstrebte, so erheblich, dass noch zur Zeit, als Bonifacius im Fuldaischen das Christenthum predigte, slavische Pioniere bis auf die westliche Seite der Rhön vorgedrungen waren. Die Untersuchungen, welche Dr. Pinder in den letzten Jahren im Fuldathal angestellt hat, haben bis jetzt freilich keine bestimmte Anknüpfung an das ergeben, was wir hier finden. Wenn man die ganze Situation nach der Ueberlieferung der alten Historiographen in's Auge fasst, so erscheint es mir auch immer noch zweifelhaft, ob eine eigentlich sesshafte und organisirte Bevölkerung bis in das alte Buchonien hin vorhanden war. Wahrscheinlich waren es blosse Jagdplätze, die in dem grossen Waldlande besucht wurden, und es mag dahin gestellt bleiben, ob man die Grenze der Slaven bis dicht an Fulda heranrücken darf. Dagegen lässt sich allerdings nachweisen, dass weit bis ins Saalthal aufwärts dieselbe Kultur reicht, die wir als spezifisch slavisch beanspruchen. Unser Zweigverein in Weissenfels repräsentirt nach meiner Vorstellung ungefähr das letzte Glied,

welches sich noch innerhalb früher slavischen Landes befindet. Oberhalb Naumburg dürfte bis jetzt wohl kaum irgend eine wohl konstatirte Fundstelle vorhanden sein, an der man die Existenz slavischer Ansiedlung nachweisen könnte. Indess oberhalb Weissenfels bin ich selbst noch auf Stellen gewesen und habe die Plätze untersucht und kann dafür einstehen, dass sie archäologisch mit den unserigen übereinstimmen. Dann darf ich wohl daran erinnern, dass das ganze Altenburgerland, ein grosses Stück der Reussischen Länder, Oberfranken, ferner das ganze Mainthal bis nahe an Würzburg hin, namentlich die Gegend von Bamberg, ein grosser Theil von Mittelfranken von slavischen Stämmen besetzt war, die, wie es scheint, im Zusammenhange mit den Czechen in Böhmen standen Es ist diess eine weitausreichende Zunge slavischer Hinterlassenschaft, wie ein Besuch der Bamberger Sammlungen mit Leichtigkeit erkennen lässt. Die östlichen Theile des später sächsischen Landes, die Lausitz eingeschlossen, gehörten den Serben, an welche sich die Schlesier und östlich an der Oder die Polen anschlossen.

Wir kommen alsdann auf das besser fundirte Grenzgebiet zwischen dem eigentlichen Bayern und den Slaven in Oesterreich. Es ist Ihnen bekannt, dass die Slaven bis in das heutige Tirol in die rechten Nebenthäler des Inn hinein ihre Verstösse gemacht hatten und dass die östlichen Tiroler Thäler noch eine slavische Bevölkerung besassen. So erstreckt sich die Grenze durch das Gebirg bis nach Italien und Dalmatien, wo noch heute slavische Bevölkerung durch das östliche Venetien und die Küstenländer des adriatischen Meeres bis an die Südgrenze von Montenegro sitzt. Es ist allerdings eine sehr breite Zone und es hat eine harte Kulturarbeit gekostet, um wieder eine germanische Bevölkerung in Ländern, die sie früher inne hatten, sesshaft zu machen.

Innerhalb dieses grossen Gebietes lässt sich merkwürdigerweise — und ich muss sagen, zu meiner eigenen Ueberraschung in immer neuer Bestätigung — eine gewisse Reihe von auffallend monotonen Formen wiederfinden, welche mit grosser Bequemlichkeit Anhaltspunkte für das archäologische Urtheil gewinnen lassen. Diejenige Einrichtung, welche äusserlich am meisten hervortritt, und welche auf unseren Karten späterhin in besonderer Stärke sich kenntlich machen wird, sind die verschiedenen Arten von Wällen. Wir können unter ihnen in erster Linie zwei Hauptgruppen unterscheiden, die Erdwälle und die Steinwälle. Letztere sind zugleich an sehr vielen Punkten Schlackenwälle, Brandwälle, in solcher Vollständigkeit, dass sie den berühmten schottischen Glasburgen, den Vitrified Forts der britischen Archäologie gleichkommen. Wir haben Stellen, wo das Schmelzen der in Wallform aufgehäuften Gesteine in solcher Ausdehnung stattgefunden hat, dass zuweilen wirkliche Ströme des schmelzenden Gesteins über den Abhang geflossen und selbst die härtesten Massen, wie Basalt, verflüssigt worden sind. Als man zuerst auf die Dinge aufmerksam wurde, glaubte man darin Ueberreste der letzten eruptiven Thätigkeit zu sehen, aber es sind oberflächlich zusammengetragene Mauern, die freilich oft in zusammenhängenden Massen eine ofenartige Glasur angenommen haben.

Auf den ersten Blick liegt nichts näher, als die Gesammtheit der verschiedenen Wälle in einen gewissen näheren Zusammenhang zu bringen. Das ist auch zu wiederholten Malen in den verschiedenen Landestheilen geschehen. Ich möchte in dieser Beziehung als warnendes Beispiel zwei übrigens höchst verdienstvolle Arbeiten anführen, welche zeigen, wohin ein etwas beschränkter Gesichtspunkt leicht führt. Die eine Arbeit ist von dem kürzlich verstorbenen Giesebrecht gemacht worden und findet sich in der Zeitschrift der pommer'schen alterthumsforschenden Gesellschaft. Er hat zuerst das Vertheidigungssystem der alten Pommern dargestellt; später ist er über die Oder herüber gegangen zu anderen Stämmen und schliesslich glaubte er gefunden zu haben, dass jeder dieser Stämme ein besonderes System von Vertheidigungen gehabt habe, und dass bei jedem derselben gewisse Centralpunkte vorhanden gewesen seien, auf welche man sich zurückzog. Leider war diese Arbeit eine rein literarische; obwohl er es sehr bequem gehabt hätte, sich selbständig an die Untersuchung zu machen, so beschränkte Giesebrecht sich doch als guter Historiker darauf, die Angaben Anderer zusammen zu tragen. Nur an einer einzigen Stelle hat er einen kleinen Schürfversuch gemacht. So ist es gekommen, dass er eine Reihe von sehr unsicheren Angaben verwerthet hat, deren Werth er nicht beurtheilen konnte, und dass er in seinem Geiste allerlei zusammenfügte, was in dieser Art sofort verschwindet, wenn man die einzelnen Verhältnisse des Landes direkt untersucht.

Der andere Versuch ist von unserem Mitgliede, dem jetzigen Major Schuster in Dresden gemacht worden, der darüber auf der Dresdener Versammlung Einiges mittheilte. Er hat das Vertheidigungssystem der Lausitz zum Gegenstande seiner Untersuchungen gemacht und ist zu diesem Zwecke von dem Lausitzer Gebirge aus bis an

die Warthe bei Schrimm, nahezu an der Grenze des heutigen Königreichs Polen, gegangen. Wenn man seine Karte betrachtet, so sieht man allerdings ein „System“, nach welchem das Lausitzer Gebirge als Vertheidigungsbasis erscheint; dann folgt eine Reihe von Steinwällen, weiterhin, mehr zerstreut, eine Reihe von Rund- und Langwällen. Es macht einen imponirenden Eindruck, wie sich gegen das Centrum des Gebirges hin die Wälle häufen und von da weithin auseinander gehen. Aber dieses Auseinandergehen ist dadurch entstanden, dass Schuster nicht genügende Materialien über die entfernteren Gebiete fand; je weiter er von der Lausitz sich entfernte, und je mehr er angewiesen war auf zerstreute Mittheilungen in Gesellschaftsschriften, um so loser wurden seine Aufzeichnungen. Wenn wir jetzt mit neuen Kenntnissen an die Sache gehen, so sind wir in der Lage, die Peripherie ebenso dicht zu machen wie das Centrum; es gibt eine ganz andere Karte. Wenn man sich an eine bestimmte Stelle macht und alles Vorhandene fixirt, während man von den Dingen umher nicht viel weiss, so ist es selbstverständlich, dass man ein Verhältniss bekommt, wo man in der Mitte dichte Flecke und in der Peripherie wenig oder nichts findet. Wenn ich jetzt ein Bild über die Burgwälle Posens entwerfen würde, so würde ich auch solche Bilder erhalten. Ich bin aber überzeugt, dass, wenn wir weiterforschen, ein ganz anderes Bild herauskommen wird.

Ich will jedoch nicht leugnen, dass in kleineren Kreisen sich gewisse nähere Beziehungen einzelner Gruppen von Wällen feststellen lassen. Wir haben gerade in der Mark Brandenburg sehr eigenthümliche Verhältnisse, welche durch alte, geologische Verhältnisse des Landes bedingt sind. Der Theil des Landes, welcher nördlich von der Havel liegt, ist offenbar bis in die historische Zeit herein eine Art von Archipelagus gewesen; er bestand aus einer Reihe von Inseln, welche durch seichte Wasserzüge, die mit der Elbe und Oder kommunizirten, getrennt waren. So ergab es sich mit Nothwendigkeit, dass diese Inseln zunächst besiedelt wurden, während die dazwischen liegenden nassen Strecken, das, was man slavisch Luch nennt, erst nach und nach gangbar wurde; jedenfalls waren die Luche nicht wesentlich bewohnt. Man findet auf diesen ungeheuren Moorflächen, welche für den Torfstich verwerthet wurden, beinahe gar nichts, obwohl die Moore ungemein dankbare Berger des werthvollsten Gutes, namentlich der Bronzen, sind. Anders ist es auf den Inseln, welche in historischer Zeit als besondere Länder erscheinen, z. B. der terra Ruppin, welche die reichsten Funde ergeben. Hier findet man an verschiedenen Stellen die Zugänge mit Burgwällen besetzt, die offenbar als Vertheidigungsmittel hingestellt waren; das machte sich gewiss ganz natürlich, da man im Umfange der Inseln die Burgwälle vertheilen musste. Im Uebrigen aber muss ich sagen, dass ich nichts aufweisen kann, was dem Gedanken Raum gäbe, dass in einem der grösseren altslavischen Länder einmal ein „System“ befestigter Plätze im Sinne moderner Kriegsführung existirt habe. Was Herr Schuster beschreibt, das setzt voraus, dass einstmals ein einheitliches, grösseres, „consolidirtes Reich existirte, ein Stamm, der so weit in sich geschlossen war, dass er ganz bestimmte Gebiete für sich in Anspruch nahm und dass er sich auf diesem Gebiete mit systematischer Sorgfalt einrichtete. Ein Vertheidigungssystem könnte man sich vorstellen, wenn zu irgend einer Zeit ein bestimmtes Reich existirt hätte, welches ähnliche Dimensionen gehabt hätte. Das ist aber nicht der Fall. Es hat niemals ein solches Lausitzisches Reich gegeben, niemals einen Herrscher, der etwa vom Gebirge aus weithin Alles beherrscht hätte. Alle diese Slavenvölker bildeten ein sehr loses Gemisch kleinerer Stämme, die uns ja eben desshalb in die höchste Verlegenheit setzen, weil auf wenige Meilen Entfernung immer wieder ein neuer Stamm erscheint, nicht blos gelegentlich bei Kriegen mit deutschen Kaisern, sondern immer wieder an denselben Stellen. Aber diese Stellen sind oft nicht so gross, wie heutzutage die landräthlichen Kreise in Preussen. Dieser Zersplitterung gegenüber ist es selbstverständlich, dass die Zahl der Namen, welche wir von diesen Landschaften kennen, immer grösser wird, je näher wir an die westliche Grenze kommen; da sitzen die Stämme ganz dicht. Je nachdem die Kriegszüge Heinrich des Löwen oder noch früher die Feldzüge der sächsischen Kaiser in's holstein'sche Land oder gegen Polen oder gegen die Elb- und Havelstämme gerichtet waren, erscheinen immer neue Völkernamen, treten immer neue Landschaften auf, deren Bezeichnungen sich zum Theil noch erhalten haben. Je weiter wir dagegen nach Osten zurückgehen, um so mehr breiten sich die Stämme über immer grössere Flächen aus; je grösser, je weiter östlich. Daraus kann man schliessen, dass es lauter getrennte Herrschaften waren, die verhältnissmässig kleine Gebiete umfassten. Wir wissen genau, dass das alte Pommern, als es christianisirt wurde, nicht weiter reichte, als von der Oder bis in die Gegend vom heutigen Varzin; darüber hinaus war die Herrschaft des Herzogs zu Ende.

Ich habe einen zweiten Irrthum hervorzu-

heben, der diese Art der Betrachtung wesentlich alterirt hat, nemlich die verschiedene Chronologie, die wir nothwendigerweise diesen Befestigungswerken beilegen müssen. Alle Betrachtungen über Vertheidigungs-Systeme stützen sich auf die Annahme des Synchronismus der verschiedenen Wälle. Ich kann vielleicht für mich die etwas arbeitsame Leistung in Anspruch nehmen, für einen grossen Theil dieser Plätze durch persönliche Untersuchungen und immer wiederholte lokale Recherchen den speciellen Nachweis geführt zu haben, dass man absolut ausser Stande ist, im Voraus zu berechnen, in welche Zeit dieser oder jener Wall gehören mag. Man kann nicht sagen, dieses Gebiet enthält eine bestimmte Art von Wällen, sondern sie schieben sich verschiedentlich durcheinander. Auch kommt es oft vor, dass in demselben Walle sich Schichten verschiedenen Alters unterscheiden lassen. Ich fand nun, dass wir im Wesentlichen zwei sichere Kategorien von Erdwällen haben. Die eine fasse ich als slavisch auf, wobei ich mich im Einklange befinde mit den früheren Untersuchungen von Herrn Lisch, der speciell für Meklenburg den historischen Nachweis geliefert hat, dass eine Reihe von grossen Burgwällen mit den historisch bekannten festen Plätzen, welche in den Kriegen der Deutschen genannt werden, zusammenfällt. Ich werde darauf zurückkommen. Dieser Species gegenüber aber haben wir eine andere Kategorie, welche nach dem Habitus ihrer Einschlüsse — und in dieser Beziehung muss ich mich in erster Linie immer auf das Thongeschirr beziehen — davon gänzlich verschieden ist. Der Berliner Verein hat erst in der letzten Zeit eine nach dieser Richtung hin sehr interessante Arbeit veröffentlicht, die mir von einem eifrigen Alterthumsforscher in Böhmen, Herrn L. Schneider, zugegangen war „über böhmische Burgwälle“ (Sitzungsbericht vom 22. Februar 1878. Taf. VI). Dieselbe bestätigt auch für Böhmen die volle Richtigkeit der bei uns gewonnenen Resultate. Wir kennen, um nur ein Beispiel anzuführen, keinen altslavischen Burgwall, in dem ein Thon-Gefäss mit einem Henkel vorkam; alle diese Gefässe sind henkellos, und wenn wir also einen einzigen Henkel finden, so haben wir, wenn auch nicht die Sicherheit, so doch wenigstens den Verdacht, dass dieses kein slavischer Burgwall sei. Natürlich können auch auf slavische Burgwälle nachträglich Henkeltöpfe gelangen. Es giht eine modernere Sorte, meist glasirt und gut gebrannt, welche die Hirtenjungen und andere Besucher liegen lassen; auch trifft man nicht selten mittelalterliche Scherben, von sehr fester, klingender Irdenwaare und stark gebrannt. Wir haben sie allmälig unterscheiden gelernt. Ist doch an manchen Orten derselbe Burgwall bis in das eigentliche Mittelalter hinein als fester Punkt benutzt worden, so dass sich historische Anknüpfungen gewinnen lassen. Die Mehrzahl der gehenkelten Töpfe gehört aber einer wesentlich anderen Gruppe an; sie stimmen mehr oder weniger überein mit Gräberfunden, die wir einer vorslavischen Zeit zuschreiben. Da „vorslavisch“ für uns in erster Linie „germanisch“ bedeutet, so sind wir meist geneigt, sie sofort als germanisch zu bezeichnen, obwol ich anerkenne, dass es schwierig ist, nach dieser Richtung hin eine Grenze zu ziehen und etwa die Möglichkeit auszuscheiden, dass eine noch ältere Bevölkerung in Frage kommt. Unter diesen vorslavischen Burgwällen befinden sich einige unserer grössten und ausgezeichnetsten. Ich will nur einen nennen, der am leichtesten erreichbar ist. Mitten im Spreewalde liegt in einer weiten Sumpfgegend ein sehr umfänglicher Burgwall, an den sich eine Reihe von Sagen knüpft, welche ihn mit der slavischen Geschichte verknüpfen wollen. Allein die Untersuchung desselben ergab, dass seine Einschlüsse von denen der slavischen Burgwälle ganz verschieden sind. Eher könnte man ihn in Beziehung zu den Steinwällen setzen.

Die Steinwälle sind eine sehr merkwürdige Erscheinung Sie finden sich fast ausschliesslich auf den basaltischen und doleritischen Kegeln, welche nördlich vor dem Lausitzergebirge die Ebene durchbrochen haben. Aber sie stimmen ganz überein mit den Steinwällen, welche in grosser Zahl in Böhmen vorkommen. Es ist das an sich nicht zu verwundern, da das Gebirge keine schwierigen Durchgänge besitzt. Wenn wir aber zu beiden Seiten des Gebirges (auch in Schlesien) analoge Einrichtungen treffen, so ist es meiner Meinung nach ganz unmöglich, sie blos auf einer Seite zu betrachten. Unter diesen Steinwällen sind allerdings einzelne, in denen wir slavische Sachen finden; in anderen dagegen wurde bis jetzt davon nichts gefunden, in anderen endlich überlagerten die slavischen Sachen die vorslavischen, so dass ich geneigt bin anzunehmen, dass vielleicht die grössere Zahl der eigentlichen Steinwälle der früheren Zeit angehören. In Böhmen liebt man es, sie als celtisch anzusehen. Es liegt das in Böhmen einigermassen nahe, da hier eine celtische Vorbevölkerung bezeugt wird. Könnte ein bestimmter Anhalt für eine celtische Invasion über das Lausitzer Gebirge in unsere Gegenden gewonnen werden, so wären in der That die Steinwälle dasjenige, was

am besten sich für eine solche Deutung darböte.

Auf der anderen Seite gibt es eine ungemein wichtige Beziehung der Burgwälle zu den **Pfahlbauten**. Alle Pfahlbauten unseres Gebietes, welche mir spezieller bekannt geworden sind, halte ich für slavisch. Die einzigen, für welche ich keine Garantie übernehmen kann, sind die meklenburgischen, namentlich der von Wismar. Was sich sonst in Pommern, Posen und der Mark findet, das sind lauter Einrichtungen, welche der slavischen Periode angehören; sie stimmen archäologisch vollständig überein mit den slavischen Burgwällen. Diese Uebereinstimmung gibt sich schon darin zu erkennen, dass manche unserer Burgwälle in unmittelbarem Anschlusse an Pfahlbauten angelegt sind, so z. B. dass auf der Halbinsel, welche sich in den See erstreckt, ein Burgwall liegt und an den Rändern der Halbinsel die Pfahlbauten stehen. Zuweilen, wie in Daber, bilden die Pfahlwerke gemeinsame, dem Walle sich anschliessende Linien, und der Burgwall steckt mitten in dem Vertheidigungswerke oder der Ansiedlung drin. Nachdem ich diese Beobachtung zuerst am Dabersee gemacht hatte, gelang es mir später auch solche Burgwälle aufzufinden, welche auf Pfahlbauten errichtet worden sind. Nicht allzuweit von der Gegend, wo nach der Schilderung der mittelalterlichen Schriftsteller die grosse Tempelburg Rethra gestanden haben soll, habe ich in einem See der Uckermark einen Burgwall untersucht, bei dessen Abräumung im Grunde ein grosser geschichteter Pfahlbau zu Tage kam. Es ist das ein Verhältniss, von dem ich ausdrücklich konstatiren will, dass es mehrfach missverstanden wird. Es gibt nemlich einzelne Burgwälle, bei denen weiter nichts vorhanden ist, als dass man auf dem Moorboden erst eine Art von Rost hergestellt hat, auf welchen man die Erde aufschichtete; das nennen manche auch einen Pfahlbau. Was ich meine, ist aber etwas ganz anders. Ich unterscheide die Burgwälle, welche auf Rosten in Sümpfe, auf einem Packwerk von Holz in ein Moor hineingebaut sind, und solche, welche auf **wirklich bewohnt gewesenen** Pfahlbauten stehen. Es gibt also 3 ganz verschiedene Kategorien von Burgwällen: die unmittelbar geschütteten, die auf Pack- und Faschinenwerken erbauten und die über wirklichen älteren Pfahlbauten errichteten. Alle drei Arten können slavisch sein; man kann es im Voraus nicht unterscheiden. Indess mit einem Fragezeichen für die meklenburgischen Stellen, kann ich doch sagen, dass wir keinen wohl konstruirten Pfahlbau in diesen Landen kennen, der nicht der slavischen Periode angehört. Natürlich schliesse ich dabei Alles aus, was, wenn ich mich so ausdrücken darf, bloss pfahlbauähnlich ist.

Ausser Wällen und Pfahlbauten gibt es noch ein Drittes, das sind die **einfachen Ansiedelungen** (Wohnplätze). Sie finden sich an verschiedenen Stellen, auf kleinen Inseln in Seen, auf Abhängen am Ufer von Seen, auch im Anschlusse an die Wälle. Man trifft dort Kohlenstellen und verschüttete Löcher in grosser Zahl, die mit allerlei Ueberresten von Hausgeräth und und Nahrungsmitteln gefüllt sind. Nach und nach ist eine ziemlich grosse Zahl von Wohnstellen ermittelt worden, welche wir dieser Periode zuschreiben können.

Nun hatte man zu der Zeit, als wir in die Untersuchung eintraten, sehr weitgehende Vorstellungen über die **alten Begräbnissstellen**. Der Name der Wenden-Kirchhöfe war verbreitet über alle unsere Länderstriche; ja, die Mehrzahl aller der verschiedenen und ungemein urnenreichen Felder mit Brandgräbern wurde beinahe ohne alle Reserve der slavischen Bevölkerung zugeschrieben. Je weiter wir jedoch in das eigentliche Studium der slavischen Archäologie gekommen sind, umsomehr verschwand das System der Wendenkirchhöfe uns unter den Händen, einer nach dem anderen, weil die Fundgegenstände nicht blos im Grossen und Ganzen, sondern auch im Detail absolut verschieden von all dem sind, was wir in den slavischen Burgwällen gefunden hatten.

Es ist selbstverständlich, dass, wenn man z. B. zwei wenig auseinanderliegende Burgwälle hat und zwischen beiden ein Gräberfeld liegt, wo vielleicht tausende von Urnen beigesetzt sind, man sich leicht vorstellt, dieses Urnenfeld müsse der Kirchhof sein, den die Leute der Burgwälle benützt haben. Wenn man dann Tage lang gräbt und auch nicht einen einzigen Scherben in den Burgwällen erhält, der eine wenn auch nur geringe Aehnlichkeit mit einem Scherben aus einem der Gräber hat, was dann? Denken Sie z. B. an die ausgezeichneten Henkelbildungen, die man in den Gräbern findet, und von denen man in den Burgwällen nicht eine einzige antrifft. Ein Topf, den man in der Küche braucht, ist mit einem Henkel annehmlicher, als ein Topf, den man in's Grab stellt. Man sollte meinen, die Leute, die in's Grab gehenkelte Gefässe stellten, hätten sie auch in der Küche gebrauchen können. Und doch besitzen wir kein einziges Stück davon. Zahlreiche andere Beweise der Verschiedenheit übergehe ich hier. So sind wir dahin gekommen,

diese sogenannten Wenden-Kirchhöfe aufzulösen und sie für vorslavische zu erklären. Aber wir sind damit in eine andere Verlegenheit gekommen, insoferne als wir, nachdem diese Form der Begräbnisse sich der bisherigen Betrachtung entzog, nichts Rechtes an die Stelle zu setzen hatten. Und doch ist es eine alte Tradition, welche sich namentlich durch die Historiographen fortgesetzt hat, dass die Leichenverbrennung bis zur Christianisirung dieser Länder bei den Slaven überall gangbar gewesen sei. Die natürliche Voraussetzung war, dass man Stellen finden werde, wo die slavischen Brandgräber etablirt und die Brandknochen beigesetzt waren.

Jetzt erst, im Laufe der letzten Jahre, hat sich die Aufmerksamkeit auf das entgegengesetzte Verhältniss gerichtet. Wir sind allmälig dahingekommen, eine Reihe von Skeletgräbern in Frage zu ziehen, ob sie vielleicht der slavischen Periode angehören möchten. Es ist freilich bis jetzt nicht möglich gewesen, gerade nach dieser Richtung hin ausgiebiges Material für das ganze Gebiet zu sammeln, von dem ich hier spreche. Jeder, der sich einigermassen um den Gang unserer Untersuchungen bekümmerte, weiss, dass erst im Laufe der letzten 10 Jahre die Skeletgräber mehr und mehr zum Gegenstand der allgemeinen Aufmerksamkeit geworden sind. Manche Dinge entziehen sich lange der Kenntniss der Wissenschaft; das liegt einmal im menschlichen Entwickelungsgange. Auch begreift sich das Einmal hat man vor menschlichen Leichen einen gewissen Respekt; der Bauer namentlich, der einen Schädel findet, möchte ihn wo möglich recht bald wieder unter die Erde bringen. Anderen Menschen war ein Schädel ein Gegenstand der Gleichgiltigkeit, sie suchten nach Gold, Silber, Erz und anderen schönen Dingen; eine Urne machte einen angenehmen Eindruck auf ihr Herz, aber das Skelet zerklopften oder verwarfen sie. Auch das Eisen, das vielleicht dabei war, bot in seiner verrosteten Form wenig Interesse, sie warfen es bei Seite; die Bronzen wurden verkauft und eingeschmolzen. Auf diese Weise wissen wir von der Mehrzahl der älteren Funde fast gar nichts. Wenn man jetzt die Sammlungen durchgeht, so sieht man freilich, dass doch allerlei Wichtiges auf diesem Wege zusammengekommen ist, aber man wurde nicht eher aufmerksam darauf, als bis die wahre Bedeutung dieser Dinge an's Licht gebracht war. Ein wirklich grosser Fortschritt war nicht möglich, ehe man nicht auch die Schädel „Schätze" genannt hat.

Ich will es offen sagen, wir nehmen das mit als einen Gewinn unserer Thätigkeit in Anspruch, dass von dem Augenblicke an, wo die Menschen wissen, dass es ein Interesse hat, alte Schädel aufzubewahren, sie auch andere unscheinbare Dinge aufbewahren, die dabei gefunden werden. Unter diesen unscheinbaren Dingen ist es ein Gegenstand gewesen, der neuerlich die Aufmerksamkeit der Gelehrten auf sich gelenkt hat, hauptsächlich seit der Arbeit des Herrn Sophus Müller, nemlich eine besondere Art von Schläfen- oder Ohrringen; ich habe in Konstanz darüber berichtet und seither weitere Untersuchungen angestellt. In der Regel findet man diesen Ring, aus Bronze gefertigt, in der Ohrgegend der Skelette. Es ist ein eigenthümlicher, offener, grosser Ring mit einem stumpfen und einem eingerollten Ende, übrigens ganz einfach. Wie es scheint, kann er als ein ganz konstantes Zeichen slavischer Herkunft angesehen werden. So hat man ihn von Thüringen bis über die Weichsel hinaus angetroffen, überall da, wo einst Slaven gesessen haben.*)

Ich hoffe, dass wir in Beziehung auf die Slavengräber im Laufe der nächsten Jahre erheblich weiter kommen werden, und ich kann auch hier speziell für das wagrische Land nur den dringenden Wunsch aussprechen, dass mit möglichster Sorgfalt gerade die Skeletgräber erforscht werden möchten. Es ist das das grösste Desiderat; wir bedürfen solche Erfahrungen zur Vervollständigung der Archäologie der slavischen Periode dringend. Bis jetzt sind wir noch so arm an Schädeln aus den verschiedenen Gegenden des alten Slavenlandes, dass es vermessen sein würde, ein abschliessendes Urtheil darüber aussprechen zu wollen. Besondere Schwierigkeiten sind von vornherein hervorgetreten. Während man bis dahin nach Retzius alle Slaven als Brachycephalen angenommen hatte, fanden sich in diesen Gräbern Dolichocephale oder zur Dolichocephalie hinneigende Mesocephale, aber keine Brachycephalen. Wir Alle haben daher Anfangs geglaubt, das müssten erst recht vorslavische d. h. germanische Gräber sein. Allmälig kehrt sich die Betrachtung um. Was früher als germanisches Gräberfeld erschien, das erscheint jetzt als slavische Begräbnissstelle und umgekehrt. Sie wissen, welche Schwierigkeiten es hat, aus einem solchen Gewirre herauszukommen und welche Sorgfalt nothwendig ist, um eine feste Grundlage zu gewinnen, auf der weiter gebaut werden kann. Aber endlich sind wir so weit, dass wir sagen

*) Erst im Laufe dieses Sommers bin ich darauf aufmerksam geworden, dass kleinere silberne Ringe dieser Art einen häufigen Bestandtheil der arabischen Silberfunde in unseren Gegenden ausmachen.

können, wir haben Anhaltspunkte gefunden, um auch die Grabstätten der Bevölkerung, welche die Burgwälle benutzte, die Pfahlhauten errichtete, grosse Ansiedelungen gründete, nachzuweisen.

Nun werden Sie mich vielleicht fragen, mit welcher Sicherheit kann man das schliessen? In dieser Beziehung habe ich zwei unzweifelhafte Thatsachen anzuführen. Einmal den Nachweis, dass eine gewisse Zahl dieser Burgwälle positiv, historisch slavisch war. Also z. B. um hier anzufangen: Oldenburg oder Stargard in Wagrien war eine slavische Burg, die in den uns genau überlieferten Kämpfen der Deutschen mit den Slaven genannt wird; wir wissen auch, dass, als die Slaven zurückgeworfen wurden, gerade hier die Einwanderung der Völkerschaften stattfand, welche Graf Adolf von Holstein von Holland, Flandern und dem Rheine hierher rief. Sysel, ebenfalls eine solche alte Burg, an deren Ueberresten Sie vorüberfahren werden, war der einzige Platz, wo nach dem Zeugnisse von Helmold eine friesische Kolonie angesiedelt wurde; bald nachher spielte es in weiteren Kämpfen mit den Slaven eine Rolle. Das sind also spezielle Orte, über deren Authentizität kein Zweifel sein kann. Die meklenburgischen Burgwälle sind fast alle aus der älteren Geschichte bekannt; man weiss genau, wie sie hiessen. Die Burgwälle von Rügen sind alle bekannt, da sie in den schweren Kämpfen der Slaven mit den Dänen einzeln hervortreten, von der grossen Tempelburg Arkona an bis zu den kleineren, die im Lande zerstreut sind. Das sind Plätze, die im 12. und 13. Jahrhundert in der bestimmtesten Weise als solche Stellen bezeichnet werden, wo nicht blos ein Fort oder eine Stadt existirte, sondern an welche zum Theil die höchsten hierarchischen Institutionen des Landes anknüpften. So sicher als man Olympia konstatirt hat, so sicher kann man auch Arkona, Meklenburg, Altlübek, Oldenburg etc. konstatiren. So habe ich mit gleicher Sicherheit den Platz für Julin in Pommern festgestellt. Wenn wir also auch zunächst alles Unsichere ausscheiden und nur dasjenige, was urkundlich feststeht, Platz greifen lassen, so gewinnen wir doch ein ganz sicheres Fundament für unsere Urzeit.

An allen diesen Orten finden wir eine gewisse Reihe von Dingen, die wir, wie die Leitmuschel des Geologen, bei der Feststellung weiterer Gruppen benutzen können. Darunter ist namentlich die Verzierung des Thongeschirres zu erwähnen. Eine der am häufigsten vorkommenden und am meisten charakteristischen ist diejenige, welche ich das Wellenornament genannt habe. Man sieht sie überall an den Scherben eingeritzt, gewöhnlich so, dass mehrfache, mit einer mehrzinkigen Gabel über den Thon gezogene Wellenlinien horizontale Gurten bilden. Dieses Ornament ist ganz konstant in der ganzen Ausdehnung der westslavischen Länder, in Deutschland, Polen, Böhmen und Mähren. Herr Schneider, der vor einigen Monaten eine Reise durch Galizien bis an die Grenzen von Bessarabien machte, fand in der Nähe von Chotym am Dniester einen Burgwall mit Scherben mit denselben Ornamenten. Es ist aber nicht bloss das eine Ornament charakteristisch, sondern es gibt eine ganze Reihe von anderen, z. B. Reihen von kleinen Punkten, die hinter einander in schiefen Linien der Oberfläche eingedrückt sind. Zu diesen, zum Theil sehr schönen, feinen Ornamenten tritt als diagnostisches Merkmal eine Reihe von negativen Umständen: das Fehlen der senkrechten Anordnung der Wellenlinien, das Fehlen der mehr geometrischen, der ausgedachten Stilformen, wie sie sich an den vorslavischen Dingen finden. Dazu kommt der Mangel aller der besonderen Ausstattungen, nicht bloss der Henkel, sondern namentlich der Buckel und Vorsprünge verschiedenster Art, wie sie gerade an Graburnen so häufig sind. Und endlich — und das ist nicht das geringste — die ganz auffällige Prävalenz, mit der das Geschirr auf der Töpferscheibe gearbeitet ist, während in der älteren Periode trotz grösserer Eleganz und Feinheit die freie Handarbeit dominirt. Herr Schneider geht so weit, dass er behauptet, jedes gedrehte Stück sei slavisch, jedes aus freier Hand geformte germanisch oder keltisch, was meiner Erfahrung nach nicht zutrifft

Das andere, was ich als ein bestimmtes chronologisches Kennzeichen anführen muss, sind die Münzfunde. Wir kennen eine grössere Reihe von Funden, wo in Töpfen, welche ganz genau dem Styl dieser Periode angehören, Münzen, zuweilen in grosser Menge, aufgefunden sind. Wir haben jetzt schon ein Halbdutzend von Stellen, wo die bestimmte Topfform mit wohl konstatirten Münzen zusammentraf. Ein grosser Theil dieser Münzen gehört, abgesehen von den sogenannten Wendenpfennigen und den mehr barbarischen Nachbildungen deutscher oder fremder Münzen, der Zeit der sächsischen Kaiser an. An diese schliesst sich eine zweite sehr wichtige Gruppe an, welche für die archäologische Betrachtung von höchster Dignität ist. Das sind aus dem Orient stammende Münzen, arabische und kufische. Es ist seit langer Zeit bekannt, dass ein arabischer Handelszug sich nachweisen lässt, der wahrscheinlich im 10./11. Jahrhundert seine grösste Stärke hatte, und der während dieser Periode eine Reihe

von Produkten des Orients und darunter namentlich Münzen in grosser Zahl und von sehr sicherem Gepräge in unsere Länder gebracht hat. Es ist sehr merkwürdig, dass, während dieser arabische Handel über die Ostsee hinaus nach Dänemark, Schweden, ja sogar noch an einige Stellen der englischen Küste reicht, es bis jetzt keinen Ort jenseits der Elbe gibt, an dem jemals etwas Erhebliches der Art gefunden worden wäre. Bei uns sind Tausende von Silbersachen zu Tage gekommen, die man, auch wo Münzen fehlen, auf orientalische Typen zurückführen kann; aber die westliche Grenze liegt an der Elbe. Sie werden im Kieler Museum einige recht interessante, wenn auch nicht gerade reiche Funde dieser Art sehen; diese Provinz ist ein etwas armes Gebiet, vielleicht auch ein etwas verwahrlostes. Die reichsten Sachen finden sich in Stockholm. Indessen, was Sie hier sehen, genügt, um mit voller Evidenz zu sagen, es ist ein und derselbe Handelszug. Noch etwas Anderes ist sehr merkwürdig: während dieser Handel an der Elbe abschneidet, also seit der Zeit der Karolinger mit der Grenze der Deutschen, so schneidet er auch im Lande der Slaven quer durch. Wir haben z. B. noch nie in dem Gebiete südlich von der Havel und Spree gegen das Gebirge, namentlich in der Lausitz, bis jetzt solche Dinge gefunden; die Grenzlinie geht gegen Osten schräg herüber bis in die Gegend von Frankfurt a. d. Oder. Dann erst kommen wir auf südlichere Funde, die in neuerer Zeit vermehrt worden sind, in der Provinz Posen. Dort beginnt ein östlich fortlaufender Zug, der nach Russland geht und der sich bis zur Wolga hin verfolgen lässt. Er führt nicht, wie es scheint, zum Dniester oder Dnieper, sondern auf die Wolga hin. Da erreichte er den aus den arabischen Schriftstellern bekannten grossen Handelsplatz Bulgar, die Hauptstadt der Bulgaren an der Wolga; von da ging er nach dem alten Astrachan und über das kaspische Meer in die orientalischen Länder.

In dieser Zeit haben wir also eine chronologisch gut charakterisirte Ornamentik und einen bestimmten Handelsverkehr, der jedoch mit Ausschluss des eigentlich deutschen Landes und einer Zahl slavischer Länder geführt ist. Mir ist nicht bekannt, dass in Böhmen etwas gefunden worden ist, was diesen Sachen gliche. Dieser Handelszug bezieht sich auf kein bestimmtes Volk, ebenso wie jetzt der Handel in Afrika, der sich in gewisse Radien von der Küste aus zu den verschiedensten Stämmen erstreckt. Es wird die Aufgabe der nächsten Zukunft sein, zu ermitteln, wie das zusammenhängt. Ich habe eine ganz ausreichende Erklärung nicht finden können, warum die Küstenländer der Ostsee bevorzugt und die Binnenlandschaften ausgeschlossen worden sind. Ich halte es für keinen Zufall, dass über eine gewisse südliche Linie hinaus von diesen Dingen nichts gefunden worden ist.

Dabei möchte ich, um etwaigen Missverständnissen nach dieser Richtung hin vorzubeugen, besonders hervorheben, dass um dieselbe Zeit in Süd- und Westdeutschland selbst, zum Theil schon früher, sich gleichfalls orientalische Beziehungen finden, aber vorzugsweise mit Byzanz. Es kommen Beziehungen zwischen den fränkischen und den späteren sächsischen Häusern und den byzantinischen Kaisern; es kommen Vermählungen von byzantinischen Prinzessinen mit deutschen Fürsten, Gesandtschaften von da, es kommt der Import von allerlei Schmucksachen, und es ist daher selbstverständlich, dass wir auch auf diesem Wege parallele Einwirkungen erkennen. Ich unterscheide also 2 Ströme: der eine Strom, soweit wir beurtheilen können, ist wesentlich die Donau herauf, zum Theile vielleicht über Venedig und Aquileja gegangen; derselbe hat aber direkt durchaus nichts zu thun mit dem Strome, der Byzanz links liegen liess und vom fernen Osten ausging. Nichtsdestoweniger gibt es gewisse Parallelen in beiden Richtungen, und ich bin überzeugt, dass, wenn man die Geschichte der Ornamentik spezieller studiren wird, es sich herausstellen dürfte, dass man gewisse Erzeugnisse, die sich auf beiden Wegen unabhängig verbreitet haben, auf gemeinsame Quellen im Osten zurück verfolgen kann. Das Wellenornament ist nach meiner Meinung wahrscheinlich keine ursprünglich slavische Erfindung; ich kann dasselbe die Donau hinauf bis an den Rhein in einer ganzen Reihe von Funden verfolgen. Schon in der früheren fränkischen Periode finden sich solche Thongeräthe. Nichtsdestoweniger trage ich durchaus kein Bedenken, für unsere Gegend das Ornament für spezifisch slavisch zu nehmen. Ich halte es aber für ein orientalisches Ornament, erstlich weil heutzutage noch Töpfe mit solcher Ornamentik in Aegypten im Gebrauche sind, weil ferner so verzierte Scherben aus dem Somallande in Ostafrika durch den Reisenden Hildebrandt mitgebracht sind, und endlich, weil es nach den von Herrn Jagor gesammelten Scherben in grosser Zahl in den Küchenabfällen auf den Andamanen-Inseln und in Vorderindien vorkommt.

Ein anderes Merkmal, worauf ich bei Gelegenheit meiner livländischen Reise besonders aufmerksam geworden bin, und welches ich Sie bitten möchte, auf den hiesigen orientalischen Sachen an-

zusehen, ist die eigenthümliche weitere Ausbildung der Form, die aus dem sogenannten Wolfszahn-Ornament hervorgeht. Am häufigsten auf silbernen Schmucksachen sieht man nemlich längs des Randes Linien, auf welchen, wie beim Wolfsgebiss, zahnartige, spitze Dreiecke sitzen. Werden diese Dreiecke grösser, so ist häufig im Innern desselben ein runder Kreis oder ein Korn eingeschlagen, werden sie noch grösser, so kommen drei und noch mehr Körner hinzu. Schliesslich löst sich das Dreieck ganz ab von der Wolfszahnlinie und erscheint als ein selbständiges Gebilde.

Solche Einzelnheiten möchte ich hervorheben, um darauf aufmerksam zu machen, dass, wenn wir etwas Aehnliches jenseits der südlichen Grenze finden, dieses durchaus nicht einen Gegenbeweis liefert. Es bleiben hinreichend grosse Unterschiede übrig, um darzuthun, dass dieser auch historisch konstatirte Handel mit dem Orient für uns die Grenze des alten Slaventhums bezeichnet und darüber nicht hinausgeht. Ich darf jedoch, weil wir die Ehre haben, Herrn Montelius (Stockholm) in unserer Mitte zu sehen, hervorheben, dass bis jetzt ausserhalb der Grenzen unseres Gebietes kein zweiter Punkt weiter bekannt ist, wo in einer gewissen Fülle die Gesammtheit dieser Dinge, einschliesslich des eigenthümlichen Thongeschirres, sich vereinigte, als in Björkö, einem Platze in Schweden, der in derselben Zeit ein blühender Handelsort (Birca) war, wo Wollin, Stargard in Wagrien etc. ihre höchste Entwicklung erreichten. Bei Gelegenheit des internationalen Kongresses in Stockholm fand ich zu meiner höchsten Ueberraschung die unverkennbaren Anklänge an diese Kultur. Ich weiss nicht, ob seitdem in Skandinavien noch etwas Aehnliches gefunden worden ist; so viel wissen wir aber, dass der Handelsverkehr auf der Ostsee in dieser Zeit hinreichend entwickelt war, um eine solche Vermittlung herbeizuführen. Vielleicht erklärt es sich so, dass auf einem isolirten Punkte, wie auf einer Insel des Mäler-Sees, plötzlich die Gesammtheit der uns bekannten Erscheinungen uns entgegentritt. —

Herr Prof. **Schaaffhausen** theilt mit, dass der zum Geschäftsführer für die nächste Versammlung in Strassburg erwählte Herr Professor Gerland die Wahl dankend angenommen habe.

Herr **Pösche** (Washington): Ich fühle mich zunächst veranlasst, Herrn Prof. Virchow für seinen in so hohem Grade instruktiven Vortrag zu danken, und weiss, dass ich damit auch die Ansicht der Versammlung aussprechen werde, will aber diese Gelegenheit nicht vorübergehen lassen, ohne an Etwas anzuknüpfen.

Herr Professor Virchow hat durch einige Ausdrücke, die er gebrauchte, deutlich dargethan, dass er die gewöhnliche Ansicht der deutschen Gelehrten vollständig theilt, dass alles Vorslavische im östlichen Theil des jetzigen Deutschland, germanisch sei. Mehrere Ausdrücke haben darauf hingedeutet. Ich will also hier Protest einlegen gegen diese Ansicht, welche allgemein herrscht. Um es kurz zu sagen: wer die Germania des Tacitus zur Hand nimmt, sollte statt Suevi Slavi lesen. Diese Ansicht stammt nicht von mir, sondern von einem hochverdienten Herrn, der vor 50 Jahren eine ganze Reihe von Werken veröffentlich hat, einem alten 70jährigen Greis in Hannover, von Herrn von Wersebe. Wenn man etwas Biographisches wissen will, was sonst nicht leicht zugänglich ist, so greifen wir alle zu Pierers Lexikon. Die neueste Auflage, die mir zu Gebote stand, hatte wunderbarer Weise nicht den Namen des Herrn von Wersebe, welcher 5—6 Bände über älteste deutsche Geschichte veröffentlicht hat. Ich will der Sache etwas näher treten. In der Geschichte der deutschen Sprache, erwähnt Jakob Grimm mit Abscheu der Ansicht, dass die Slaven schon zu den Zeiten des Tacitus, also am Ende des ersten Jahrhunderts unserer Zeitrechnung dort gesessen hätten, wo wir sie später finden. Derselbe hochgelehrte Jakob Grimm bringt aber einen neuen Beweis für die Richtigkeit dieser Ansicht, indem er darthut, dass Suevi und Slavi nur dialektisch verschieden sind, da noch heute die Freiheit in einigen slavischen Dialekten slobodn in andern aber swoboda heisst. Die erste Stelle, wo Herr von Wersebe seine Ansicht ausspricht, ist in seinem Buche über die Gaue zwischen der Weser und Saale. Nun ist aber noch etwas Anderes, und Herr Professor Virchow erwähnte die Sache schon, wie mir scheint, ein neuer thatsächlicher Beweis für die Richtigkeit dieser Ansicht. Das sind die Schläfenringe, die wir bloss bei den Slaven finden. Diese bringe ich in Verbindung mit der Anführung des Tacitus, welcher auf eine gewisse eigenthümliche Haartracht der Sueven hindeutet, welche das Haar in der Mitte des Kopfs auf den Wirbel zusammengebunden in einem Knoten tragen. Ich glaube, die Schläfenringe werden dazu gedient haben die Haare in einen Knoten festzusammengebunden zu halten. Ich will die Versammlung nicht weiter aufhalten. Ich will damit schliessen, dass ich bereit bin, die von Herrn von Wersebe vor 50 Jahren ausgesprochene Ansicht, dass die Sueven Slaven waren und schon

am Ende des ersten Jahrhunderts unserer Zeitrechnung dort wohnten, wo wir sie später finden, also auch hier bis nach dem östlichen Holstein hin, gewohnt haben, in vollstem Masse zu vertreten, soweit meine Kräfte ausreichen. Ich wünsche damit zugleich eine Ehrenschuld abzutragen gegen den Mann, welcher vor 50 Jahren die für unsere älteste Geschichte so unendlich wichtige Wahrheit verkündet hat, und bis jetzt todtgeschwiegen ist.

Herr **C. Tischler** (Königsberg). Ich will an Herrn Professor Virchows Rede anschliessend einige Thatsachen erwähnen, welche die Zeitstellung der Burgwallgefässe vollständig bestätigen.

Herr Professor Virchow bemerkt, dass die Grenze der Slaven (gegen Preussen zu) an der Weichsel lag. Dies bestätigen die archäologischen Funde Ostpreussens, indem die Metallgeräthe der späteren Zeit von denen der westlichen slavischen Stämme wesentlich abweichen und sich mehr denen aus den benachbarten östlichen Ländern anschliessen. Wohl aber kommen in den jüngern Gräbern Ostpreussens, sowie in anderweitigen Ueberresten dieser Periode ganz dieselben Scherben vor als in den slavischen Niederlassungen. Es finden sich die Burgwallinien, allerlei Stempeleindrücke Quadratreihen etc., so dass man glauben könnte Scherben aus Meklenburg oder aus der Lausitz vor sich zu haben. Einige dieser Gräber gehören einer sehr späten Zeit an, als das Christenthum schon Eingang gefunden hatte, und beherbergen Ordensbracteaten aus dem 14. Jahrhunderte. Andere, welche keine Münzen enthalten, zeigen durch die Identität der Schmucksachen, zu denen die hufeisenförmige Fibula am meisten charakteristisch ist, dass sie zeitlich nicht allzuweit entfernt sind.

Es folgt hieraus, dass die besprochenen Gefässe noch recht spät im Gebrauche waren, und dass ihr Verbreitungsbezirk sich nicht auf die westslavischen Länder beschränkt, sondern sich auch über das preussische und auch lettische Gebiet erstreckt.

Herr **Montelius** (Stockholm): Ich habe um das Wort gebeten, um einige Bemerkungen zu machen über die hier ausgesprochene Ansicht, dass diejenigen Völker, die in dem östlichen Deutschland und in den angrenzenden Ländern schon im ersten Jahrhundert unserer Zeitrechnung gewohnt haben, Slaven waren. Ich bin nemlich der festen Ueberzeugung, dass die bis jetzt bekannten archäologischen Thatsachen vollständig für eine andere Ansicht sprechen. Ich habe in den letzten Jahren und speziell im Jahre 1876 Gelegenheit gehabt, die archäologischen Sammlungen in den Ostseeprovinzen und in diesem Jahre in den preussisch-pommer'schen Provinzen zu studiren, und schon in dem Kongress zu Budapest habe ich sehr kurz die Ansicht ausgesprochen, die auch von anderer Seite philologisch ausgesprochen wurde, dass in den Ostseeprovinzen in preussischen und pommer'schen Gegenden und überhaupt in all den Gegenden des jetzigen Deutschlands, wo jetzt Slaven wohnen, früher Germanen gewohnt haben und dass diese vielleicht erst 3 bis 4 Jahrhunderte nach Christus von diesen Gegenden verdrängt wurden. Ich kann die Gründe hiefür nicht alle anführen, ich will nur ganz kurz bemerken, dass alle die Alterthümer, die man in den genannten Ländern gefunden hat und die aus dem 1. und 2. Jahrhundert nach Christus stammen, ohne Ausnahme die allergrösste Aehnlichkeit mit denjenigen zeigen, die wir in Skandinavien und in ganz bestimmt germanischen Theilen Deutschlands finden; dagegen hat man in den östlicheren Gegenden, wo doch die Hauptmasse der Slaven längere Zeit gewohnt hat, keine Spur von solchen Sachen gefunden. Die Alterthümer jener Jahrhunderte, die man in den jetzt slavischen, preussisch-pommerschen und angrenzenden Ländern findet, sind ähnlich mit den germanischen; aber man findet keine ähnlichen in den östlichen slavischen Gegenden. Das ist für mich eine Andeutung und ich glaube, dass es als Beweis angesehen werden darf, dass in jener Zeit die Germanen da wohnten, und diese Thatsache wird von um so grösser Bedeutung, wenn man bedenkt, dass in den genannten Gegenden die germanischen Alterthümer zu der Zeit aufhören, als die Slaven dorthin gekommen sind. Aus dem 3. und 4. Jahrhundert vor Christus hat man in diesen Gegenden eine Menge germanischer Sachen gefunden, aber aus dem 5. bis 7. Jahrhundert findet man fast keine Spur von solchen Sachen, die mit den germanischen Alterthümern Aehnlichkeit haben. Wenn man diese Verhältnisse näher studirt, kann man vielleicht noch genau die Zeit der slavischen Einwanderung bestimmen. Bis jetzt kann man nur als eine Art geologischer Thatsache betrachten, dass die Alterthümer aus jenen Gegenden für die Anwesenheit der Germanen im I. Jahrhundert sprechen.

Ich war ganz unvorbereitet für diese Frage und kann daher keine speziellen Thatsachen anführen.

(Fortsetzung in Nro. 11.)

Correspondenz-Blatt
der
deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt von Professor Dr. ***Johannes Ranke*** *in München,*
Generalsecretär der Gesellschaft.

Nr. 11. Erscheint jeden Monat. November 1878.

Bericht über die IX. allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft zu Kiel

am 12. — 14. August 1878.

Redigirt von Professor Dr. **Johannes Ranke** in München,
Generalsekretär der Gesellschaft.

(Fortsetzung zu Nro. 10).

Herr **Virchow:** Ich möchte zunächst bemerken, dass die Undankbarkeit gegen Herrn v. Wersehe nicht ganz allgemein ist. Man muss nur unterscheiden zwischen seinen sehr verschiedenen Arbeiten. Ich persönlich bin ihm sehr dankbar in Bezug auf seine Arbeit über die Kolonisation in Norddeutschland und habe sie vielfach citirt. Anders liegt die Frage, ob eine Stelle des Tacitus durch einfache Umschreibung eines Wortes in ihr Gegentheil verwandelt werden soll. Es ist das keine bloss philosophische Frage. In dieser Beziehung kann ich darauf hinweisen, dass alle die Völkerschaften, welche Tacitus für unsere Gegenden anführt, nicht an dieser Stelle sitzen geblieben sind; sie erscheinen nach und nach im Laufe weiter Wanderungen in mehr westlichen und südlichen Gegenden, aber überall, wo sie erscheinen, erweisen sie sich nicht als Slaven, sondern als Germanen. Keiner jener Stämme, die wir als unsere Vordersassen, als ursprünglich bei uns einheimische Stämme bezeichnen müssen, ist jemals in alten Werken von den Germanen unterschieden worden. Ueberall, wo sie uns vorgeführt werden, werden sie uns als germanische Völkerschaften vorgeführt.

Je genauer man sich in das Einzelne vertieft, um so mehr kommt man zu der Ueberzeugung, dass Alles, was uns aus alter Zeit über sie erhalten ist, ein gewisses homogenes Bild darbietet, in welchem sich diese Stämme mit den übrigen Deutschen vereinigen. Wenn Sie die alten Sitze der Longobarden, der Vandalen, der Semnonen und Burgundionen aufsuchen, wohin kommen Sie? Sie kommen schliesslich bis an die Wertha, nach Schlesien, in die Mark, Brandenburg, an das Elbufer — allerdings durchweg an Stellen, wo wir nachher unzweifelhaft Slaven finden. Aber folgt daraus, dass die Longobarden und Burgundionen selbst Slaven waren? Gewiss nicht. Die Longobarden haben im Bardengau am rechten Elbufer gesessen, der später auch slavisch war. Ich denke, der Herr Redner wird die Longobarden desshalb doch nicht zu Slaven machen wollen.

Herr **Pösche** (Washington): Meine Herren! Zunächst muss ich sagen, dass ich von Undankbarkeit nur gesprochen hatte in Bezug auf diese eine Schrift von Herrn v. Wersehe, nicht im Allgemeinen. Gegen Herrn Dr. Montelius muss

ich sagen, dass ich mich möglichst kurz zu fassen bestrebt habe und vergessen hatte, zu sagen: ich halte die Longobarden und alle vandalischen Völkerschaften in ihrer Mehrzahl für Slaven. Ich acceptire die Ansicht von Schafarick. Dieser hat es ausgesprochen, dass die Vandalen germanisirte Slaven sind, dass die germanischen Elemente in all diese Völkerschaften eingedrungen sind, als Germanen in diese slavischen Länder einbrachen, dass alle longobardischen und vandalischen Völker — die grosse Masse der Bevölkerung — von Haus aus Slaven sind. Aber den Adel bei ihnen halte ich für germanisch. Nach und nach hat die grosse Masse der Bevölkerung die germanische Sprache angenommen. Ich will aber dabei doch nicht vergessen, anzuführen, dass wir bei Paulus Diaconus eine Beschreibung der Porträts der alten longobardischen Könige haben, und da fällt mir ein, dass die Könige Locken an der Seite trugen, die wohl durch Schläfenringe festgehalten wurden. Ich bitte, noch Einiges zum Tacitus anführen zu dürfen. Herr Professor Virchow und Herr Dr. Montelius werden mir zustimmen: Die Veneti des Tacitus werden doch wohl die Wenden sein! Nun aber sagt Tacitus: Ich bin zweifelhaft, ob ich die Veneti zu den Germanen rechnen soll oder nicht. Schliesslich entscheidet er sich doch dafür, sie zu den Germanen zu rechnen, „weil sie zu Fuss kämpfen und weil sie feste Wohnsitze haben.“ Nun, meine Herren, die Slaven hatten auch feste Wohnsitze und kämpften auch zu Fuss. Hier haben wir das Princip, nach welchem Tacitus entscheidet, er bezweifelt aber selbst den Entscheidungsgrund. Sie müssen das zugeben, so sehr Sie auch von mir differiren, dass diese Gründe nicht stichhaltig sind. Desshalb weil sie zu Fuss kämpften und feste Wohnsitze hatten, werden sie nimmermehr Germanen sein. Die Veneti halten Sie eingestandenermassen für die Wenden, wenn Sie nun aber die Suevi des Tacitus für Deutsche halten, dann meine Herren, werden Sie ja genöthigt, auch die Wenden zu den Germanen zu rechnen!

Herr **Mehlis**: Ich möchte speciell was die Namen betrifft, einige Worte äussern gegen die Ansicht von Herrn Pösche.

Mit Namen lässt sich trefflich streiten,
Mit Namen ein System bereiten.

Aber ich glaube, dass die Anthropologie nicht mit Namen zu rechnen hat, sondern mit Thatsachen. Ich glaube, dass in dieser Beziehung die Autorität der Herren Virchow und Montelius, welche den germanischen Charakter einer Reihe von Funden beweisen, welche sich weit im Osten bis an die Oder und Weichsel in den Sitzen erstrecken, welche thatsächlich von den klassischen Autoren als Wohnsitze der Germanen bezeichnet werden, hinreichen wird, um uns auf das thatsächliche Gebiet zurückzuführen.

Einige Worte noch über die bekannte Behauptung Grimms in der deutschen Grammatik, dass das Wort Suevi gleich Slavi wäre*). Bis jetzt ist der Autorität Grimms Niemand entgegengetreten. Es erklärt sich die Richtigkeit dieser Behauptung dadurch ganz gut, dass eben die Suevi Slavi genannt wurden von ihren Nachbarn; und es erklärt sich diese Namengebung noch besser, wenn wir die Analogie beobachten, mit der die Kelten ihre östlichen Nachbarn „Germanen“ nannten. Auch der Name „Germanen“ wird von einer Reihe von Autoritäten, die anzuführen zu weit führen würde, aus den keltischen Wurzeln ger, guer und man = Rufer oder von gais und man = Speer-Mann = Gêr-Mann, abgeleitet, und wenn wir im Osten Deutschlands diese Namengebung von Seiten der Slaven finden, wird analog im Westen dieselbe Namengebung von Seiten der Kelten dafür angeführt. Ich glaube, dass diese Analogie der Namengebung am geeignetsten sein möchte, diesen Namenstreit zur Entscheidung zu bringen**).

Herr **Pösche** (Washington): Ich muss gestehen, dass es mir nicht klarer zu sein scheint. Ich habe Worte des Tacitus angeführt. Es wird mir nun vorgeworfen, dass Worte und Namen Nichts bedeuten. So steht die Sache nicht. Wenn ein zuverlässiger Schriftsteller Namen nennt, so ist das von Bedeutung und nicht bloss leerer Schall. In Bezug auf die germanischen Alterthümer im Osten, welche Herr Professor Virchow erwähnt, habe ich heute in seinem Vortrag Nichts vernommen; ich möchte doch wissen, ob germanische Alterthümer dort einmal gefunden sind. Das wäre hier von Wichtigkeit. Sie suchen da eine Parallele zu ziehen zwischen der Namengebung im Westen und Osten Deutschlands, und da

*) Vgl. über die sprachliche Identität von Slavi = Suebi (wegen des Verhältnisses in den germanischen und klassischen Sprachen von L : V) J. Grimm: Geschichte der deutschen Sprache 3. Aufl. S. 224—227 u. S. 711.

**) Diese Art der Namengebung nimmt wirklich J. Grimm schon an, vgl. a. O. S. 546: „am richtigsten scheint mir die Benennung — Germani — von den gallischen Nachbarn der Deutschen ausgegeben zu lassen, wie auf entgegengesetzter Seite die der Sueven von den slavischen.“ Nirgends spricht aber Grimm ein Wort von der ethnologischen Identität der Sueven und Slaven!

behaupten Sie, dass es die Germanen seien, welche, wenn ich recht verstanden habe, den Slaven einen eigenen Namen gegeben haben. Slaven ist aber nachweisbar ein Name, mit dem sie sich selber genannt haben. So lange Sie nicht Beweise erbracht haben, muss ich doch Anstand nehmen, an die Richtigkeit zu glauben.

Herr **Theobald** (über den friesischen Typus.*)

*) Die Korrektur des Stenogramms dieses Vortrages ist von Seite des Herrn Redners bis heute den 18. Dezember noch nicht eingelaufen.

Anmerk. der Redakt.

Vierte Sitzung.

Inhalt: Herr Schaaffhausen, geschäftliche Mittheilungen. — Herr Behncke, Decharge des Kassenberichts. — Herr Weismann, Etat für das Geschäftsjahr 1878/79. — Herr Mook, über ägyptische Steinzeit. Discussion: Herr Virchow, Herr Mook. — Herr Krause, über chamäcephale Schädel aus der Nähe Hamburgs und über ein affenähnliches Gehirn. — Herr Pansch, über Mikrocephalie. — Herr Virchow, über die Horizontale der Schädel. Discussion: Herr Schaaffhausen. — Herr Virchow, Vorlage der von Herrn Dr. Nehring (Wolfenbüttel) eingesendeten Manufacte aus dem Diluvium von Thiede (Westeregeln). Discussion: Herr Schaaffhausen. — Herr Schaaffhausen, Geschäftliches Ueber altgermanische Alterthümer im Rheinland. Discussion: Herr Virchow, Herr Pösche, Herr Mehlis, Herr Schaaffhausen. — Herr Körbin, neue anthropologische Messapparate. — Herr Hilgendorf, Lucä'scher Zeichenapparat zum Reisegebrauch. — Herr Virchow, über Schalensteine. — Herr Klopffleisch, über Ausgrabungen in Thüringen. — Herr Schaaffhausen, Geschäftliches. — Herr Fraas, über Ovibos und Thayinger Höhlenkunst. Discussion: Herr Ranke. — Herr Ranke, über keramische Technik und keramisches Ornament aus den fränkischen Höhlen. Discussion: Herr Schaaffhausen, Herr Ranke. — Herr Schaaffhausen, Schlussrede.

Der Vorsitzende Herr **Schaaffhausen** eröffnet die Sitzung.

Herr **Behncke** berichtet, dass die Rechnung 1877/78 in bester Ordnung befunden ist. Es wird hierauf dem Rechnungsführer Herrn Weismann Decharge ertheilt und der Dank der Versammlung ausgesprochen.

Herr **Weismann** theilt hierauf den Voranschlag für das Rechnungsjahr 1878/79 mit, welches in Einnahme und Ausgabe mit 7496 ℳ 03 ₰ abschliesst.

Der Vorsitzende empfiehlt die unten verzeichneten Anträge um Geldbewilligungen zur Annahme. Sämmtliche Positionen und das ganze Budget werden bewilligt.

Ausgaben für das Geschäftsjahr 1878/79.

Verfügbare Summe: 7496 ℳ 03 ₰

Ausgaben:

1. Verwaltungskosten . . .	800 ℳ	— ₰
2. Druck des Correspondenz-Blattes	3000 „	— „
3. Zu Handen des General-Sekretärs	600 „	— „
4. Zu Handen des Schatzmeisters	300 „	— „
5. Redaktion des Correspondenz-Blattes	300 „	— „
6. Druck des Kassenberichtes	100 „	— „
7. Stenographen	200 „	— „
8. Herrn Schriftsteller Woldt	150 „	— „
9. Herrn Pfarrer Dahlem .	150 „	— „
10. Herrn Pfarrer Engelhardt	150 „	— „
11. Dem Zweigverein in Dürkheim für Ausgrabungen .	100 „	— „
12. Dem Zweigverein in Jena für Ausgrabungen . .	200 „	— „
13. Für den Reservefond . .	500 „	— „
14. Für die statistischen Erhebungen der Farbe der Augen, der Haare und der Haut	500 „	— „
15. Für die prähistorische Karte	200 „	— „
16. Für unvorhergesehene Ausgaben	246 „	03 „
Summa:	7496 ℳ	03 ₰

Herr **Schaaffhausen** legt dann Rechnung ab über die Verwendung des ihm für Höhlenuntersuchungen bewilligten Fonds. Die Grabungen in der Martinshöhle sind im September und Oktober unter Aufsicht des Herrn Schmitz in Letmathe noch fortgesetzt worden und haben gleiche Ergebnisse wie die früheren geliefert; ein Fundbericht wird im Archive veröffentlicht werden.

Die Quittungen über verausgabte ℳ 150. 25 sind dem Schatzmeister übergeben worden. Der Kassenbestand war nach der in Konstanz überreichten Abrechnung ℳ 378. 99, und ist also jetzt ℳ 228. 74.

Der Vorsitzende fährt fort: Ich habe gestern mit einer gewissen Befriedigung den Brief des Herrn Topinard mitgetheilt, worin er wünscht, dass unsere Gesellschaft drei Mitglieder der internationalen Kommission für kraniologische Messungen ernennen möge. Sie haben einmal schon, nämlich in der Versammlung zu Schwerin im Jahre 1871, eine Kommission erwählt für die Feststellung der Schädelformen in Deutschland nach einer von derselben vereinbarten übereinstimmenden Methode der Schädelmessung. Es handelt sich nun freilich hier um eine weiter gehende Aufgabe. Ich glaube aber doch, dass es am zweckmässigsten ist, wenn Sie drei Männer dieser Kommission erwählen für die internationalen Verhandlungen in Paris, und ich schlage Ihnen als solche zunächst vor: Herrn Professor Virchow und Herrn Professor Ecker, so dass von Ihnen noch der Dritte zu bestimmen ist. Die kraniometrische Kommission besteht aus den Herren Ecker, His, Krause, Virchow, Kölliker, Lucä, Welcker und mir. Ich frage zunächst, ob Sie mit der Wahl der Herren Virchow und Ecker einverstanden sind?

(Die Versammlung erklärt sich hiemit einverstanden.)

Herr **Krause**: Es ist vom Vorstand noch für eine dritte Persönlichkeit Raum gegeben. Ich wollte in Vorschlag bringen, Herrn Professor Schaaffhausen zu wählen.

(Die Versammlung stimmt zu und Herr Professor Schaaffhausen nimmt die Wahl dankend an.)

Dr. **Mook** (Kairo): (Steinzeit in Aegypten.) Fürchten Sie nicht, dass ich Ihre Zeit und Aufmerksamkeit in zu ausgedehntem Maasse in Anspruch nehmen werde, wenn ich Sie einlade, mit mir eine Excursion in die libysche und arabische Wüste und noch in die Steinzeit, vielleicht sogar in die ägyptische Steinzeit zu unternehmen. Ich glaube auch nicht, um Ihre Nachsicht bitten zu müssen, wenn ich mit einem aussernationalen Thema vor Sie trete; im Gegentheil, ich glaube einer nationalen Pflicht Genüge zu leisten, wenn ich gerade dieses Thema vor Ihr Forum bringe. Sie wissen, dass seit 1869 gerade die deutschen Gelehrten und speciell die deutschen Aegyptologen in Opposition getreten sind zu jenen Männern, welche sich von Seiten Frankreichs, Englands und Amerikas mit dieser Frage beschäftigt haben, in eine derartige Opposition, dass geradezu geleugnet wurde, Aegypten habe eine Steinzeit. Diese Behauptung, ausgesprochen von Männern wie Lepsius und Ebers, warf ihre traurigen Schlagschatten auch nach dem Ausland hin. Die neuesten Bearbeiter dieser Frage wären gewiss nicht zu den von ihnen aufgestellten Behauptungen gelangt, wenn sie sich nicht speciell von Lepsius und Ebers hätten beeinflussen lassen. Ich möchte auf diese Frage nicht näher eingehen; ich führe nur das Eine an, dass behauptet wurde, diese Steininstrumente, die Sie hier in grossen Massen sehen, seien durch klimatischen Einfluss und Temperaturwechsel entstanden. Bei Nacht ist es kalt, es regnet hin und wieder etwas, bei Tag wird es warm, dann springen die Steine, und schliesslich bilden sich die Menschen ein, das seien Lanzenspitzen und Schaber und andere solche Sachen. Als ich vor zwei Jahren nach Aegypten kam, da stand die Sache so, dass wer sich mit dieser Frage überhaupt beschäftigte, unter den Arabern nicht bloss, sondern auch unter den Europäern, als halb verrückt bezeichnet wurde, und nun sind die Leute schon so weit davon zurückgekommen, dass sie sagen, die Steinzeit könne wohl 20,000 Jahre alt sein. Es ist mir in diesen Tagen eine Arbeit zur Hand gekommen von Jukes Browne in dem Maiheft der Anthropologischen Gesellschaft Englands (Anthropological Institute of England: on some flint implements from Egypt), worin derselbe speciell die Feuersteinfunde in Aegypten beschreibt. Ich werde das Werkchen für die Personen, denen es nicht bekannt ist, hier circuliren lassen. Sie finden darin einige Abbildungen von Feuerstein-Instrumenten, die leider nicht sehr glücklich gewählt sind, und eine Orientirungskarte. Er führt darin die Fundorte an, und was wirklich richtig in der Arbeit ist: er sagt, die Instrumente einer Art fänden sich nicht leicht am andern Platz. Es gibt gewisse Verbreitungsbezirke. Unter diesen fand er auch einen Platz, wo kleine Messer und grob gearbeitete Splitter beisammen lagen und Knochenreste. Diese waren meistens Zähne. Und nun sagte er sich, beide könnten in Beziehung zu einander stehen. Die Zähne sind wohl zu hart gewesen, als dass man sie hätte spalten können mit diesen kleinen Messerchen. Wahrscheinlich rühren diese Knochensplitter daher, dass man diese kleinen Messerchen damit bearbeitet hat. Er bestimmt diese Zähne als Pferdezähne. Er suchte sich Rath bei Aegyptologen und fand, dass das Pferd nicht auf hieroglyphischen Darstellungen

vor der 18. Dynastie vorkommt. Folglich sind die Messerchen, die mit diesen Pferdezähnen bearbeitet sind, auch nicht älter als die 18. Dynastie, also ungefähr 3500 Jahre, falls man die 18. Dynastie 1500 vor Christo setzt. Das wäre für Aegypten eine sehr junge Zeit gewesen. — Ich kam nach Heluan zur selben Zeit und, ohne von diesen Hypothesen Jukes Browne's etwas zu wissen, einige Zeit später an dieselbe Stelle und sah nun sofort, dass diese Zahnlamellen durchaus nicht künstlich, sondern durch klimatische Einflüsse entstanden sind. Ich hätte das vielleicht auch selbst nicht beachtet, hatte aber zwei Jahre vorher ungefähr ¼ Stunde von da ebensolche muschelige Zahnbrüche gefunden. Dies führte mich zur Beobachtung eines Skeletts, das offen zu Tage lag; ich nahm ein Kieferstück mit drei Zähnen mit und wollte am andern Tag den Platz wieder aufsuchen. Als ich wieder hinkam, konnte ich den Platz aber nicht mehr finden; ich habe dann später, trotzdem ich die Richtung wusste, nachgesucht, aber den Platz in der Wüste nicht mehr gefunden; wenn man die Stelle nicht genau bezeichnet, ist Nichts wiederzufinden. Diese Zähne kamen dann in die Hand von Professor Sandberger. Dieser erklärte sie für Hippotherium und schickte sie zu Professor Rütimeier. Derselbe erklärte sie auch dafür. Ich glaubte nun Anfangs, die Zahnlamellen würden dem Hippotherium angehören, und fing an zu graben. Ich fand drei Culturschichten über einander gelagert. In der obersten Lage fanden sich lauter gespaltene Röhrenknochen, Zähne, Kieferreste, Holzkohlen, Feuerstein-Instrumente, welche Sie mit der Bezeichnung als bei der Eselsquelle ausgegraben hier sehen. In der zweiten Schicht wiederholte sich das. Zwischen beiden Schichten war ein fusshoher Raum von ganz reinem Sand und zwischen der zweiten und dritten Schicht war dasselbe Verhältniss: in allen Schichten immer Holzkohlen, Steininstrumente und Knochenreste. Diese nahm ich dann mit nach Freiburg und Professor Rütimeier bestimmte die Zähne in den obern Schichten als nicht einer der bekannten Pferdearten angehörig, weder dem Esel noch dem hippus caballus, sondern als Zebra und Kameel. Die Zähne rühren zusammen von ungefähr vier Individuen her. In der zweiten Schicht fanden sich fast ausschliesslich Kameel, Hyäne und eine grössere Antilopenart, welche nicht mehr bestimmbar ist, ausserdem noch verschiedene Vogelknochenreste, die wahrscheinlich vom Strauss herrühren. Was am auffallendsten bei der ganzen Sache war, ist der Umstand, dass nirgends Topfscherben sich fanden. Dieser Mangel ist in Aegypten fast eine Seltenheit. Die Gegend liegt auf dem rechten Nilufer, längs dem früheren Nilbett, in der Umgebung von Quellen, die Schwefelgehalt haben, der wahrscheinlich durch Zersetzung von organischen Resten herrührt. Die Feuerstein-Instrumente sind elegant gearbeitet, kleine Messerchen, Nadeln, niemals grosse Stücke. Die grössten Stücke aus der Umgegend von Helnan sind immer noch sehr klein. Nun würde sich die Frage für Unterägypten ganz anders stellen, als Jukes Browne glaubt. Die Zeit 1500 vor Christo wird in eine ganz andere Zahl sich verwandeln. Halten wir für diese Gegend in Unterägypten den Umstand fest, dass dort die Bewohner, die auf diesen Culturschichten wohnten, gar keine Topfscherben besassen, dass sie in Gemeinschaft lebten mit dem Zebra, das in Nordafrika nicht vorkommt, so fällt diese Zeit weit zurück hinter das Ende des Pyramidenbaues. Wären diese Instrumente verfertigt worden, vielleicht zu Kunstproducten, Herstellung von Ornamenten, zur Gravirung der Hieroglyphen, so hätten die Menschen wohl auch Topfscherben besessen. Ausserdem ist die Anzahl der dortigen Funde eine so kolossale, dass auf einer kleinen Strecke, etwa so gross, wie dieser Saal, sich Tausende von kleinen Messern fanden. Gegraben wurde an diesen Stelle nie, aber wenn der Südwind kommt, weht er die Schicht weg und immer kommen neue Fundstellen zu Tage. Weiter oben am äussersten Quellenterrain finden sich rund gearbeitete Steine, die sonst sich nirgends finden, höchstens im alten Nilbett, das jetzt trocken liegt, finden sich auch solche einzelne verlorene Instrumente. — Ganz anders verhält es sich mit den Funden weiter oben bei Theben, wieder anders mit denen an dem Ausgang des Karavanenweges von Koroska und am zweiten Katarakt. Ich begreife recht gut, wie die Herren Aegyptologen zu ihren Zweifeln kommen konnten: diese kolossale Masse von Steinwerkzeugen, die theilweise Rohheit ihrer Bearbeitung muss überraschen; trotzdem müssen wir sie aber als menschliches Fabrikat anerkennen, weil sie die charakteristischen Buckeln zeigen an jenen Stellen, wo die Schläge geführt wurden.

Ich war im letzten Februar mit Professor Haynes aus Boston in Theben und wir fuhren, um einmal zu sehen, wie gross die Ausdehnung dieser Silexfelder sei, einige Stunden nilabwärts. Wir sind da über Strecken gekommen, die meilenweit kein Ende nahmen und wo überall noch bearbeitete Steine sich vorfanden. Knochenreste haben wir dort nirgends gefunden, so dass ich auch nicht wage, nur annähernd eine Zeit festzustellen für die Fabrikation dieser Instrumente.

Ich glaube, dass das Resultat der Frage, so wie sie heute liegt, das ist, dass diese Instrumente auf der Oberfläche, für die ich keine Zeit bestimmen will, vielleicht noch in die Pyramidenzeit hineinreichen könnten, trotzdem sich keine Topfscherben in der Umgegend fanden. Dagegen habe ich selbst die Hypothese, dass sie vielleicht gedient haben könnten zur Bearbeitung der Steine in den Steinbrüchen bei Turah und Maasarah, vollständig widerlegt gefunden. Ich hatte mir gesagt, diese Steininstrumente finden sich nicht weit von diesen kolossalen Höhlen, über welche manche höchst seltsame Ansichten verbreitet sind, sie könnten sonach vielleicht dazu gedient haben, die Pyramidensteine damit zu bearbeiten. Von Mitte Februar bis März war ich im Zelte dort und habe im Lauf eines Monats auf der Strecke von einer Stunde sämmtliche Höhlen durchgemacht und gefunden, dass nirgends auch nur die geringste Spur von Steininstrumenten vorhanden, dagegen Eisen nicht zu selten, eiserne Bohrer und eiserne Nägel, die genau in die alten Steinfugen, die man noch sicher erkennt, hineinpassen, so dass die alten Aegypter offenbar mit Eisen ihre Steine bearbeitet haben.

Fasse ich das Ganze zusammen, ohne selbst positiv darauf zu beharren, dass die ägyptische Steinzeit vielleicht 20—30,000 Jahre noch zurückreicht vor die Pyramiden als der Nil noch sein altes Bett inne hatte, und dass schon damals Menschen am Ufer des Nils wohnten, so glaube ich doch, dass wir folgende Gesichtspunkte fest im Auge behalten müssen: das Vorkommen eines Thieres, das jetzt nur im Süden von Afrika auftritt, die fossilen Funde von Zehra, dann jene vom fossilen Kameel, von der erwähnten grossen nicht mehr bestimmbaren Antilopenart und vom Strauss, dann weiter das Nichtvorkommen von Topfscherben, die sonst in Aegypten fast überall vorhanden. Das alles weist darauf hin, dass die elegant gearbeiteten Instrumente, die soviel Aehnlichkeit mit unsern nordischen Funden haben, in eine unendlich weite Zeit zurückreichen, viel weiter als die Jahrzahl für die Erschaffung der Welt, mit der die Herrn Aegyptologen beginnen.

Ich möchte noch das Eine beifügen, dass diejenigen Mitglieder des Congresses, die sich für andere ägyptologische Gegenstände interessiren, wenn sie auf ihrem Wege Freiburg passiren, zu jeder Zeit von den übrigen Gegenständen in der Aula der Universität Einsicht nehmen können.

Herr **Virchow**: Ich möchte in dem, was der Herr Vortragende gesprochen hat, eine gewisse Milderung erbitten, in Bezug auf sein Urtheil über seine Landsleute. Es ist ja, wenn man eine Reihe von Jahren später auf Vorgänge früherer Zeit zurückblickt, natürlich immer ungleich leichter, sich ein richtiges Urtheil zu bilden, als im Anfang der Forschung. Als Herr Professor L e p s i u s seine erste Publikation über die ägyptischen Feuersteine veröffentlichte, waren eben die ersten Untersuchungen der französischen Gelehrten bekannt geworden, und diese basirten auf so rohen Funden, dass es zweifelhaft sein konnte, ob diese Funde in dem Sinne interpretirt werden müssten, wie die Herren Franzosen sie interpretirten. Ja, dieser Zweifel ist noch heutigen Tages in einer gewissen Ausdehnung aufrecht zu erhalten und zwar gibt es zwei wesentliche Gründe dafür. Der eine ist der, den L e p s i u s mit voller Sachkenntniss dargelegt hat, dass nämlich noch in Gräbern der letzten Zeit, ich glaube, bis zum dritten Jahrhundert vor Christo geschlagene Feuersteine vorkommen, die offenbar beigegeben sind in einer Zeit, welche weit ausserhalb der Steinperiode liegt. War das also der Fall, dass man noch in der letzten Zeit der ägyptischen Herrschaft solche Dinge mit in die Gräber brachte, nun, so konnte auch immer noch geschlagen werden, und die blosse Existenz geschlagener Steine ist noch kein Beweis dafür, dass sie der Steinzeit angehören. Das wird nicht zurückgewiesen werden können. Der andere Grund ist der der n a t ü r l i c h e n E n t s t e h u n g von Feuersteinsplittern. In dieser Beziehung muss ich dem Herrn Vorredner sagen: auch wir, die wir doch auch mit Feuersteinen recht viel zu rechnen haben, sind noch keineswegs dahin gelangt, dass wir mit voller Sicherheit sagen können, was geschlagen ist und was nicht. Herr S c h w e i n f u r t h ist gewiss ein sehr guter Beobachter; nichtsdestoweniger hat er neulich erst, als er die Reise durch die Wüste nach dem rothen Meere machte, über dieselben Feuersteinsplitter die Meinung ausgesprochen, dass sie natürliche Produkte seien, weil sie in so ungeheuren Massen über die ganze Wüste verbreitet sind, dass er sich nicht vorstellen könne, dass jemals so viel Menschen in der Wüste gewesen sein sollten, dass sie sie geschlagen haben könnten. Diese Frage ist nicht einfach zu beantworten dadurch, dass man eine gewisse Zahl von Bruchstücken sicherer Artefacte beibringt. Noch heutigen Tags können sie immer Gegenstand von mehr oder von minder wohlwollender Beurtheilung sein. Ich werde gleich nachher die Ehre haben, Ihnen etwas Aehnliches vorführen zu können. Nichtsdestoweniger erkenne ich vollständig an, dass wir eine alte Fabrikation in Aegypten zugestehen

müssen. Ich möchte jedoch den Herrn Vorredner daran erinnern, dass sehr bald nachdem Herr Lepsius seine Zweifel vorgetragen hatte, wir durch die Güte des Herrn Dr. Reil in die Lage gebracht worden sind, ein Sortiment guter Funde vorzulegen, und dass, gegenüber diesen Funden wir anerkannt haben, dass dies Artefacte seien*). Es ist also kein Grund vorhanden, noch nachträglich Aegyptologen in hohen Ehren zu stigmatisiren, und sie gewissermassen als Hindernisse für die fortschreitende Erkenntniss darzustellen. Es ist immer sehr nützlich, mehr skeptisch zu sein, als enthusiastisch; und gerade in diesen Dingen haben wir so Erstaunliches erlebt, dass ich mich nur für die skeptische Richtung aussprechen kann. Jedenfalls sehen wir gerade in dieser Frage, dass irgend ein wesentliches Hinderniss der Forschung aus der Skepsis nicht hervorgegangen ist.

Ich möchte noch immer behaupten, man wird sich jedesmal fragen müssen, wenn man eine Masse von solchen Stücken findet: Sind alle diese Stücke in eine einzälige Periode zu setzen? Ich habe bei verschiedenen Gelegenheiten darauf hingewiesen, dass an vielen Orten des Orients noch heutigen Tags dieselben Splitter im Gebrauch sind für eine Menge von technischen Zwecken, welche dem gewöhnlichen Leben angehören. Diese langen Messer, die sogenannten Flakkers der dänischen Alterthumsforscher, sind im grössten Theil des Orients noch heutigen Tages im Gebrauch als Bestandtheile jener eigenthümlichen Maschinen, durch welche das Getreide zerkleinert wird, als Einsätze für Holzböden, mit denen man das Getreide durch Drehung zermalmt. In ähnlicher Weise, wie das noch heutigen Tags in Spanien und Marokko der Fall ist, geschieht es in Syrien und an verschiedenen andern Orten. Das Auffinden der sogenannten Feuersteinmesser ist also kein Beweis, dass sie ein hohes Alter in Anspruch nehmen dürfen. Wir werden immer unterscheiden müssen zwischen Dingen, die weit über die Steinzeit hinaus in Gebrauch gewesen sind und es noch heutzutage sind, zwischen Dingen, welche auf natürlichem Wege entstanden sind, und zwischen Dingen, welche wir als wirkliche Kriterien der Steinzeit anerkennen dürfen. Ich will in dieser Beziehung nur bemerken, dass selbst bei uns nicht wenige Autoren im Zweifel sind, ob die kleinen Pfeilspitzen alle der Steinzeit angehören. Diese Frage verschiebt sich immer mehr. Wir haben eine Menge von Funden, aus denen mit grösserer Wahrscheinlichkeit hervorgeht, dass Pfeilspitzen aus Feuerstein bis in verhältnissmässig später Zeit in Gebrauch gewesen sind, bei uns wesentlich bis in die historische Zeit hinein; ihre Auffindung beweist daher nicht, dass ihre Fabrikation um 20,000 Jahre zurückzusetzen ist. Es wird sich also im Wesentlichen immer um die genaue Feststellung der Lage und um die speciellen Verhältnisse jeder einzelnen Fundstelle handeln. Wenn der Herr Vorredner nachweisen kann, dass jene paläontologischen Sachen wirklich in dieselbe geologische Bodenschicht gehören mit den Steinsachen, die er findet, so werden wir uns ja vor ihm beugen, indess denselben Skepticismus, den wir bei uns anwenden, — er möge mir das verzeihen, — dürfen wir vorläufig auch noch auf die ägyptischen Sachen anwenden.

*) Man vergl. über diese Angelegenheiten die Verhandlungen der Berliner anthrepol. Ges. vom 14. Jan. 1871. S. 45 (Virchow u. Diskussion) 15. März 1873. S. 62 (Lepsius u. Diskussion) 13. Juni 1874. S. 118 (Reil).

Herr **Mook** (Kairo): Ich möchte bloss einen kleinen Nachtrag liefern, der Schweinfurt betrifft. Er war mit mir im vorigen Jahr in Heluan, um solche Feuersteininstrumente zu suchen. Wir liefen mehrere Stunden weit in der Wüste, und trotzdem ich die Richtung kannte, haben wir Nichts gefunden. Er sah meine Instrumente und schüttelte immer den Kopf. „Ich kann mir nicht denken", sagte er, „wie die Sachen hieherkommen sollen." Später, noch ehe ich meine Sammlung zusammengestellt hatte, sah er die Sammlung der Familie Haimann in Kairo. Dann kam er zu mir und sagte: „Nun zweifle ich nicht mehr daran!" Bei seinem letzten Ausflug hatte er sich vorgenommen, auf dem Wege nach dem rothen Meer bearbeitete Feuersteine zu sammeln. Er hatte schon vorher den Beduinen Auftrag gegeben, solche mitzubringen, aber keine erhalten. Schweinfurt gehört nicht mehr zu den Männern, die daran zweifeln, dass diese Instrumente von menschlichen Händen herrühren. Schweinfurt war auch dabei, wie ich die ersten Knochenfunde machte und später ausgrub. Ueber die Bestimmung der Knochen selbst weiss Schweinfurt noch heute Nichts; allein daran, dass dort menschliche Wohnsitze gewesen seien, dass Menschen dort gewohnt hätten, ehe die Wüste sich gebildet hatte, dass hier eine muldenförmige Ebene war, daran hat Schweinfurt nicht gezweifelt.

Herr **Krause**: (Ueber chamaecephale Schädel aus der Umgegend Hamburgs. — Ein mikrocephales Gehirn.)

Nur für einige anthropologische Kleinigkeiten will ich mir erlauben, heute Ihre Zeit in Anspruch zu nehmen. Es wird gewiss manchem Anthropologen gegangen sein, wie es mir bei der Besichtigung der verschiedenen Schädelformen gegangen ist, dass man ein quälendes Gefühl dabei empfindet, weil wir noch so wenig im Stande sind, aus dem Gewirre von Formen gewisse Typen herauszuheben, welche es uns ermöglichen, die Schädel anthropologisch mit Sicherheit zu verwerthen und sie mit bestimmten Stammvölkern oder bestimmten Oertlichkeiten in Verbindung zu setzen. Es war daher etwas Erquickendes, als durch die Arbeit des Herrn Professor Virchow mit einem Mal eine neue typische Schädelform, die chamaecephale, aufgestellt wurde, welche sich hauptsächlich an den niederländischen und friesländischen Küsten der Nordsee vorfindet. Nun hatte man doch wieder eine Form, an die man sich halten und die man nach einem bestimmten Ort verweisen durfte. Leider ist mir in letzter Stunde diese Freude wieder zerstört worden, besonders durch den gestrigen Vortrag des Herrn Professor Ranke, welcher uns zeigte, wie mit der Bodenerhebung über den Meeresspiegel sich fortwährend die Schädelform ändert, wie allmählich die flache niedrige Form in einen brachycephale schliesslich hypsibrachycephale überging und zwar geschieht dieser Uebergang aus der flachen in eine höhere Form mit einer wunderbaren Regelmässigkeit und so beispiellosen Gesetzmässigkeit, dass man unwillkürlich sich des Gedankens nicht erwehren kann, ob nicht die Erhebung des Bodens über die Meeresfläche selbst einen sehr wesentlichen Einfluss auf die Körperconstitution, möglicher Weise auch bestimmenden Einfluss auf die Schädelgestaltung haben kann. Dies sind jedoch nur Vermuthungen, für welche später nur das immer mehr sich häufende Material eine Unterlage geben kann.

Nachdem also durch Virchow für die chamäcephale Schädelform ein Mittelpunkt, ein Ausgangspunkt gefunden war, handelt es sich nun darum, diese typische Form in Bezug auf ihre Verbreitung möglichst genau zu verfolgen um besonders ihr Ausstrahlungsgebiet nach dem Innern des Landes hin festzustellen. Ich gestatte mir nun, hier Ihnen zwei solche exquisit chamäcephale Schädel aus der Nähe von Hamburg in einer Moorschicht gefunden vorzulegen. Es findet nämlich dort eine Correction des Elblaufes statt und wird zu dem Zweck mitten durch die Insel Wilhelmsburg ein neues Flussbett gegraben. Auf dieser Stelle wurde nun vor zwei Jahren dieser eine Schädel gefunden, den ich bereits voriges Jahr in Konstanz mit hatte und dessen Vorzeigung Herr Professor Virchow die Güte hatte, mit einigen Worten zu begleiten. Dieser Schädel ist eminent dolichocephal, sehr stark chamäcephal und leider von der linken Seite her der Art zusammengedrückt, dass sich Masse nicht mehr nehmen lassen. Diese Zusammendrückung des Schädels muss nun geschehen sein als die Knochen schon sehr weich waren und ich glaube, dass dies zu der Zeit bewirkt worden ist, als über der Fundstelle eine Aufschüttung des Elbteiches erfolgte, was vor circa 250—300 Jahren sich ereignet hat. Der Schädel trägt ausserdem die entschiedenen Merkmale des weiblichen Typus.

Nun ist fernerhin vor 3 Wochen ungefähr 200 Schritt von der ersten Fundstellen in der Tiefe von 3 Meter dieses zweite eclatant chamäcephale und zugleich makrocephale Schädeldach ausgebaggert worden, welches in hervorragendem Grade alle die Eigenschaften besitzt, die uns für diese Schädelform angegeben worden sind. Sie sehen diese ganz eminente Entwicklung des Hinterhauptes, den weiten Abstand der Scheitelbeinhöcker, die lange nach hinten flache Stirn, diese starke Vorwölbung der Augenwülste, welche uns deutlich erklären, warum Spengel dieser Schädelform den Namen neanderthaloid gegeben hat. In dem Moment, wo wir nun an einer Stelle zwei so ausgeprägte Formen finden, glaube ich, kann man es rechtfertigen, wenn ich sage, dass diese chamäcephale friesische Bevölkerung sich bis an das linke Elbufer hin erstreckt hat.

Zum Schluss aber möchte ich diese Schädelformen noch zu einigen persönlichen Bemerkungen für mich verwerthen. Herr Professor Virchow hat, als er die chamäcephale Form zuerst in Dresden besprach, gewisse psychische Eigenthümlichkeiten der Friesen mit dieser Schädelform in eine mögliche Verbindung gebracht. Er sagte, die Friesen besässen einen gewissen störrischen Eigensinn, einen gewissen particularistischen Freiheitssinn. Nun hat vorgestern Herr Professor Virchow in etwas zürnenden Worten meiner Vaterstadt dieselben Eigenthümlichkeiten vorgeworfen. Ich bin überzeugt, dass Herr Professor Virchow jetzt gewiss viel milder urtheilen wird nach der Vorlegung dieser beiden von mir eben demonstrirten Schädel, weil ja nun diese Eigenschaften nicht Fehler der Erziehung, sondern Fehler der Schädelconfiguration sind.

Sodann, meine Herren, möchte ich eine kurze Bemerkung machen über jenes Gehirn, welches ich bereits in Konstanz die Ehre hatte vorzuzeigen und worüber ich noch eine ausführliche Arbeit zu veröffentlichen gedenke. Es gehörte

dieses Gehirn bekanntlich einem Knaben aus meiner Praxis an, welcher während seines Lebens affenähnliche geistige Eigenschaften zeigte. Der Kopf des Knaben war nur in sehr geringem Grade mikrocephal zu nennen. Die Sektion ergab nun auch, dass das Gehirn in keiner Beziehung ein mikrocephales ist, dass es an Gewicht und Umfang dem eines normalen Kindes entspricht, dass aber die ganze Ausprägung, die Differenzirung des Gehirn's einen vollständig affenähnlichen Typus hat. Die Windungen, das ganze Verhältniss der einzelnen Lappen zu einander, das Offenbleiben der Insel besonders die Reduction der ersten Schläfenwindungen sind in hohem Grade Affenähnlichkeiten zumal mit dem Gehirn der Chimpansen verglichen. Ich stehe daher nicht an, zwei besondere Formen in dieser Hinsicht zu unterscheiden, erstens die Mikrocephalie, welche lediglich eine pathologische Erscheinigung ist, wie Herr Professor Virchow stets mit grossem Recht betont hat; zweitens nicht pathologische Gehirne mit affenähnlichem Typus, die dann allerdings atavistisch aufzufassen wären.

Dieses hier vorliegende Gehirn ist nun meiner Ansicht nach recht schön von Herrn Rammé in Hamburg modellirt worden und kann von diesem Herrn oder durch mich bezogen werden. Es kostet in Stearinmasse 12 *M.*, in Wachs 15 *M.*

Herr **Pansch** (über Mikrocephalie): Ich bin aufgefordert worden, einige Worte über einen Fall von Mikrocephalie mitzutheilen, welcher in letzter Zeit in hiesigem Lande vorgekommen ist. Ich würde es nicht gewagt haben, bei einer so grossen Anzahl der angemeldeten Vorträge auch noch das Wort zu ergreifen. Indess ist diess ein Fall, welcher ein ganz besonderes anatomisches Interesse bietet. Die Mikrocephalie ist Gegenstand von Verhandlungen in den letzten anthropologischen Generalversammlungen gewesen, und wir sind glücklicherweise so weit gekommen, dass voriges Jahr in Konstanz Herr Professor Virchow mit den Worten schliessen konnte, dass wir in der Mikrocephalie entschieden eine pathologische Erscheinung vor uns haben, dass von einem Rückschlag nicht die Rede sein kann, dass uns aber, genau genommen, der strikte Beweis noch fehle, indem vor allen Dingen der Nachweis noch mangelt, wo das Centrum ist, von dem diese Bildungshemmungen ausgegangen sind. Es ist gerade dieser Punkt, den man genauer verfolgen müsste, und zu diesem Zweck wird ein erwachsener Mensch, wie dieser Mikrocephale von 42 Jahren, natürlich weit besser Aufschluss geben — zumal wenn das Gehirn so besonders gut erhalten ist, — als wenn wir ein Kind vor uns haben.

In der Ausstellung sind Schädel, Schädelausguss und Hirn Ihnen vor Augen geführt und will ich mich auf eine Beschreibung hier nicht weiter einlassen. Es ist das Gehirn vornehmlich gewesen, welchem ich in letzter Zeit (bei Menschen und Thieren) meine Aufmerksamkeit zugewandt habe. Und ich habe hier auch deshalb zunächst das Hirn untersucht, da immer mehr die Meinung durchbricht, dass das Gehirn in der Mikrocephalie das primär Pathologische ist, und dass sich der Schädel nach dem Gehirn richtet.

Wenn man dies Gehirn betrachtet, so zeichnet es sich sogleich aus durch eine gewisse Annäherung an früher bekannte Gehirne, namentlich an das eines 50jährigen Mikrocephalus, welches Gehirn uns in Abbildungen in den Schriften der Berliner anthropologischen Gesellschaft vor einigen Jahren vorgeführt wurde. Man ist der Ansicht, dass mikrocephale Hirne (ebenso wie die Schädel) wenig oder gar keine Aehnlichkeit unter einander haben. Ich glaube aber entschieden, dass wir uns an mehr oder weniger wichtigen Theilen doch ein gewisses einheitliches Bild machen können, und dass wir, wenn wir dies verfolgen, auch mehr auf die Ursachen kommen werden, auf das Centrum, von welchem die Missbildung ausgeht.

Auf das Gehirn — es ist hier vorgelegt — genauer einzugehen, ist keine Sache für die Gesellschaft: es gehört eine gewisse Kenntniss der Hirnfaltungen dazu, um Alles zu verstehen. Es sind in der That einige affenähnliche Formen da. Wenn hier aber einige Hemmungen in der Entwicklung überhaupt existiren, als Rückschlag bezeichnen dürfen wir es ohne Weiteres nicht. Es sind mehrere Furchen, die eine gewisse einheitliche Bildung zeigen, es sind gewisse Verhältnisse am Schläfenlappen, welche neben der Verkürzung und der eigenthümlichen Ausbildung des Hinterhauptes uns dahin bringen werden, eine niedrige Entwicklung, eine einheitliche Hemmung zu vermuthen. Vor allen Dingen wird es wichtig sein, um in der Lösung dieser wichtigen Frage weiter zu kommen, dass wir in der Weise, wie Herr Dr. Krause es gethan hat, auffallende Gehirne sammeln und genauer untersuchen, und es würde die Aufgabe aller Anatomen, Pathologen und Psychiater sein, abweichende Gehirne zu sammeln, gut zu konserviren, zu vergleichen und die Ergebnisse möglichst schnell zur Kenntniss zu bringen. Namentlich möchte ich den Weg mit Freuden begrüssen, den Herr Dr. Krause eingeschlagen hat, dass nämlich Abgüsse gemacht werden und durch die Verbreitung der-

selben eine direkte Vergleichung einem Jeden ermöglicht wird.

Herr **Virchow** (Affe und Mensch, Horizontale der Schädel mit Beilage II): Im Anschluss an diese Mittheilungen möchte ich mir erlauben, einige in grossem Styl ausgeführte Zeichnungen von Affen, „Affenmenschen“ und Australiern zu zeigen, welche ich vor einigen Monaten in Leipzig in der geographischen Gesellschaft bei einem kleinen Vortrag über Anthropologie und Anthropogenie gebraucht habe, den ich vorzulegen mir erlaube. Diese Zeichnungen sind in der That Originale nach Schädeln der Berliner Museen, nicht bloss neue Abklatsche. Es hat sich im Lauf der letzten Jahre bei der Diskussion der Affenfrage eine fortlaufende Reproduktion derselben, nur immer zweifelhafter werdenden Bilder in der Literatur geltend gemacht. Es schien mir daher zweckmässig zu sein, wieder einmal eine Reihe von Originaltypen herzustellen. Sämmtliche Zeichnungen*) sind in gleichem Maassstabe nach der Methode des Herrn Lucae geometrisch ausgeführt und zwar in der in Deutschland mehr oder minder angenommenen Horizontalen (vom oberen Rande des äusseren Ohrweges zum unteren Rande der Augenhöhle).

Auf diese Weise kann man sehr schnell das Maass von Aehnlichkeit oder Unähnlichkeit erkennen, welches sich vorfindet. Ich möchte dabei darauf aufmerksam machen, dass der Australierschädel ein weiblicher ist, der allerdings viel mildere Formen hat, als die Mehrzahl der männlichen Australierschädel, der aber doch in der Bildung des Gesichts, wie das bei australischen Frauen durchgängig der Fall zu sein scheint, den Formen der Affen näher steht, als die meisten Männerschädel derselben Rasse. Insbesondere ist die Gesichtsbildung bei den australischen Frauen viel mehr prognath als bei den Männern. In Bezug auf die Bildung der Kiefer, zum Theil auch der Nase nähert sich der Schädel viel mehr der Affenform, als es jemals bei einem männlichen Australierschädel der Fall ist. Ich habe darum gerade einen Weiberschädel gewählt, wo es sich darum handelt, das Gesicht in Parallele zu stellen. Auf der anderen Seite werden Sie aber daraus ersehen, wie gross der Abstand ist, der zwischen dem höchsten Affen und dem niedrigsten Menschen existirt, und wie absolut verschieden namentlich die eigentlichen Schädeltheile sind, welche in Bezug auf Grösse des Schädelraumes und Ausbildung der Schädelkapsel in Betracht kommen.

Betrachten Sie dagegen den Gorilla-Durchschnitt, so zeigt sich sofort oben am Schädel die mächtige Crista sagittalis, deren Grösse die Kleinheit des eigentlichen Schädelraums maskirt. Verglichen mit dem Schädelraum des weiblichen Australiers erscheint der Gorillaschädel so eng, dass der Schädelraum wie comprimirt aussieht, und doch ist dieser Australierschädel, im Vergleich zu Menschenschädeln, ungemein klein; er hat nur 1150 Kubik-Centimeter Inhalt. Bei dem Gorillaschädel wirken ferner die ungeheuere Grösse der Stirnhöhlen und der sie bedeckenden Stirnnasenwülste, sowie die mächtige Entfaltung des Gebisses zusammen, um den Eindruck der Grösse zu verstärken. Alles, was den Schädel grossmacht, ist bestial, nicht menschlich. Ziemlich ähnlich verhält es sich mit dem Orang-Utan. Nur bei dem Schimpanse tritt der Schädelraum in ein etwas günstigeres Verhältniss. Dadurch nähert er sich dem Schädel des menschlichen Mikrocephalus, eines gebornen Rheinpfälzers, welcher allerdings um ein ganz erhebliches Stück unter die australische Form heruntergeht, und dem Affen um ein ganzes Stück näher kommt. Wesshalb wir die Mikrocephalen nicht als typische, sondern als pathologische Formen anzusehen haben, ist früher von mir wiederholt dargelegt worden und ich will darauf nicht zurückkommen.

Ich möchte nur einen einzigen Gesichtspunkt bei dieser Gelegenheit betonen, welcher durch den Brief des Herrn Broca mir in Erinnerung gebracht worden ist. Unter den verschiedenen Differenzpunkten in Bezug auf die anthropologischen Methoden zwischen Frankreich und Deutschland ist gerade die Horizontale ein Hauptpunkt; ja, Herr Broca schreibt uns, dass dies der Punkt sein würde, auf welchem die Franzosen als auf einem fundamentalen bestehen bleiben und in Bezug auf welchen sie verlangen müssten, dass wir unsere Horizontale aufgeben und die französische adoptiren.

Wenn Jemand sich auf den Standpunkt der vergleichenden Schädelbetrachtung stellt und solche Affenbilder mit menschlichen zusammenbringt, so wird er, glaube ich, mit Leichtigkeit sich überzeugen, zu welchen Unmöglichkeiten das führt, wenn man die französische Horizontale acceptiren wollte. Die französische Horizontale geht nämlich durch die Condylen des Hinterhauptes und durch den Punkt des Oberkiefers, der vorn in der Mitte des Alveolarrandes liegt.

*) Das beigefügte Blatt stellt sämmtliche Schädel in $^1/_3$ der natürlichen Grösse dar, und zwar von der Australierin (1—2), dem Gorilla (4—5), dem Orang-Utan (6—7) und dem Schimpanse (8—9), jedesmal die Norma temporalis und den Sagittal-Durchschnitt.

Unsere Horizontale aber geht vom Ohrloch aus und verläuft, ungefähr parallel dem Jochbogen, gegen den untern Augenhöhlenrand. Die Schwankungen der einzelnen deutschen Ansichten basiren hauptsächlich darauf, dass die Horizontale bald ein klein wenig höher, bald ein klein wenig niedriger gelegt wird. Im Grossen und Ganzen benützen wir jedoch dieselbe Ebene, während die Franzosen so viel niedriger gehen, dass der in ihre Horizontale gestellte Schädel vorn beträchtlich gehoben, hinten degegen stark gesenkt wird. Wollte man diese Horizontale auf einen Affenschädel anwenden, so kämen wir zu einer Horizontale, welche den Schädel ganz rückwärts schiebt; das Gesicht wird stark in die Höhe gerichtet. Wir würden somit eine solche Abnormität der Stellung erzielen, dass, wenn wir das wirklich noch eine Horizontale nennen wollen, jedermann uns einer Uebertreibung zeihen würde. Nun verlangen die französischen Anthropologen allerdings für die Thiere diese Horizontale nicht. Aber gerade darin weiche ich von ihnen ab. Mir scheint die Möglichkeit einer Vergleichung von unschätzbarem Werthe. Will man überhaupt eine solche Vergleichung anstellen, so kann man sie nur anstellen, wenn man eine Horizontale nimmt, welche sich der deutschen nähert. Unsere Horizontale hat den Vorzug, wie das aus der Betrachtung der Zeichnungen hervorgeht, dass sie beim Affen nahezu mit der eigentlichen Schädelgrundfläche zusammenfällt, und dass sowohl die Entfaltung des eigentlichen Schädels, wie die Entwickelung des Gesichts sich der Horizontalen viel mehr anschliesst. Beim Menschen, selbst beim Australier, macht die Horizontale mit der Schädelgrundfläche immer noch einen ziemlich grossen Winkel, wenigstens am Clivus. Aber wir kommen auch hier für den vorderen Abschnitt des Schädels, das Planum ethmoideale, zu einer Horizontalen.

Ich muss daher sagen, dass ich nicht glaube, dass wir, auch bei dem besten Willen zu einer Verständigung, dem französischen Ultimatum gegenüber uns einfach fügen können. Wir müssten in der That eine gute Grundlage der deutschen Anschauung aufgeben, wenn wir das Ultimatum acceptiren wollten. Ich habe daher eine kleine Sorge, ob wir den Friedenstraktat von Paris auf den gebotenen Grundlagen werden abschliessen können. Wollten wir auch in allen andern Punkten nachgeben, so wird es doch nothwendig sein, in diesem Punkte die sorgfältigsten Erwägungen eintreten zu lassen. Wir werden dabei nicht umhin können, die ophthalmologisch so wichtige Frage von der Primärstellung des Auges mit in die Betrachtung zu ziehen, und ich denke, dass, wie auch die Entscheidung dieser Frage ausfallen sollte, nicht nationale, sondern nur wissenschaftliche Gründe uns bestimmen werden.

Herr **Schaaffhausen**: Ich bin vollständig einverstanden mit dem, was Herr Kollege Virchow gesagt hat. Sie sehen aber in diesen Bildern die Bestätigung meiner Ansicht, dass eine Horizontale nicht für alle Schädel passt. Die Horizontale, die vom Ohrloch bis zum unteren Augenhöhlenrande geht, ist die der Affen und der Mikrocephalen. Dieser Mikrocephale sieht gerade nach vorn, ist also richtig gestellt. Seine Horizontale schneidet wie die des Affen den unteren Augenhöhlenrand. Niemand wird leugnen, dass auch dieser Orangutanschädel richtig gestellt ist. Sie sehen an ihm, dass das Gesicht gerade nach vorn gerichtet ist. Für den Wilden passt diese Horizontale aber schlechterdings nicht; der schaut nach unten, was er thun mag, wenn er den Kopf nicht aufrichtet. Das wird Jeder zugeben, welcher das Bild dieses Australiers betrachtet. Wenn Sie aber ihm den Kopf aufrichten und dann die Horizontale bestimmen wollen, so werden Sie finden, dass, wie bei den meisten Wilden, die Horizontale von der Mitte des Ohrlochs zum Nasengrunde geht. Das ist freilich so zu verstehen, dass diese Linie die allgemeine Richtung angibt, in der die einzelnen Schädel mit ihrer Horizontale etwas auf- oder abwärts schwanken. Ich hoffe, dass ich für meine Ueberzeugung, dass man überhaupt nicht auf einer und derselben Horizontale alle Schädel messen darf, Verständniss und Zustimmung finden werde.

Herr **Virchow** (Vorlage der von Herrn Dr. Nehring (Wolfenbüttel) eingesendeten Manufakte aus dem Diluvium von Thiede und Westeregeln): Ich habe noch einen Auftrag zu erfüllen, werde aber ganz kurz sein. Derselbe bezieht sich auf eine Angelegenheit, welche für uns in Deutschland nicht minderes Interesse hat, als die Frage, welche Herr Dr. Mook für Aegypten angeregt hat. Der Auftrag stammt von Herrn Dr. Nehring in Wolfenbüttel, welcher sich seit einer Reihe von Jahren mit unermüdlichem Eifer und mit subtilster Genauigkeit mit der Untersuchung zweier paläontologischer Fundstellen, einer bei Thiede in der Nähe von Wolfenbüttel, und einer bei Westeregeln, etwas weiter östlich, im Magdeburgischen, beschäftigt. Beide sind diluviale Fundstätten, wo Gypsbrüche aufgeschlossen sind, über denen sich reiche Schichten mit Thierresten vorfinden. Diese Untersuchungen sind an sich schon von sehr grossem Interesse in

Bezug auf die rein paläontologische Frage, insofern als durch Herrn Dr. Nehring neben oder vielmehr unter dem schon früher bekannten Lager mit Knochen grosser Säuger, des Mammuth, Rhinozeros u. s. w., eine grosse Menge von Resten kleiner Thiere nachgewiesen worden ist, auf die sich bis dahin die Aufmerksamkeit der Paläontologen wenig gerichtet hatte, so dass durch seine ersten Mittheilungen einiger Zweifel angeregt wurde. Er wies nämlich zahlreiche Steppenthiere nach, entsprechend denjenigen, welche in den russischen Steppen von Nordasien bis zum Theil noch Ungarn hinein vorkommen. In den Diluvialschichten von Thiede und Westeregeln findet sich eine Menge von Ueberresten kleiner Wühl- und Springmäuse, Ziesel und anderer Thiere von ungemeiner Zierlichkeit und Feinheit. Herr Nehring schliesst aus ihrem Vorkommen, dass in jener Urzeit die Ebene vor dem Harz im engeren Sinne eine Steppe dargestellt hat. Bei dieser Gelegenheit hat er auch eine Reihe von Feuersteinen gefunden, welche allem Anschein nach künstlich geschlagen sind. Ich war vor einigen Monaten persönlich bei ihm, weil ich mich für diese Frage im höchsten Maasse interessirte; schon längst hatte ich mir vorgenommen, die Fundstelle in Augenschein zu nehmen, um mir ein Urtheil zu bilden über die Evidenz der Funde. Ich habe damals Gelegenheit gehabt, selbst einige solcher Stücke aus ihren originalen Fundstellen herauszunehmen, und ich trage nicht das mindeste Bedenken in Bezug auf die absolute Zuverlässigkeit der Beobachtung des Herrn Nehring über die tiefe Lage dieser Stellen. Es handelt sich aber nunmehr darum, in wie weit man diese Fundstücke als wirklich von Menschen hergestellte Objekte anerkennen will. Erkennt man sie als solche an, so gewinnen wir damit für die Existenz des Menschen auf der norddeutschen Ebene das am weitesten zurückliegende Factum; denn es giebt Nichts, was sich dem auf der Nordseite des Harzes auch nur entfernt an die Seite stellen liesse. Insoferne, hoffe ich, wird auch das Interesse der Gesellschaft daran ein grosses sein.

Ich will in Bezug auf die Situation bemerken, dass es sich um einen niedrigen Hügelzug handelt, der quer durch das Ockerthal geht, also ungefähr parallel dem Nordrande des Harzes, nordwestlich von Wolfenbüttel; mitten in diesem Hügel ist ein grosser Gypsbruch aufgeschlossen, dessen Bildung in der Weise sich darstellt, dass ähnlich, wie wir das an unsern Kreideformationen sehen, spitze, zackige Vorsprünge in die Höhe ragen, die von tiefen Klüften durchsetzt sind. Diese Klüfte sind mit diluvialen Schichten ausgefüllt, und zwar unten mit überaus feiner Schichtung. Die einzelnen Lagen sind ungemein dünn, aber sehr scharf von einander abgesetzt. Dann kommt in einer gewissen Höhe darüber eine mehr zusammenhängende Lössschicht und nachher noch eine dritte oberste, ganz gleichmässige Schicht. Diese letztere enthält verhältnissmässig wenig; indess, abgesehen von gewissen Oberflächen-Funden, die hier nicht in Betracht kommen können, zeigt sich doch, dass in den tieferen Lagen, ungefähr in 1 Meter Tiefe, zahlreich Kohlenstückchen beigemengt sind. In der nächst tieferen, recht umfangreichen Schicht liegen hauptsächlich die Reste der grossen diluvialen Säugethiere, auch Renthierreste, in besonders grosser Zahl und in sehr ausgezeichneten Exemplaren aber Zähne und Knochen des Mammuth. Erst unter der Mammuthschicht kommt die Ausfüllung der Kluft, welche voll ist von den Ueberresten der kleinen Steppenthiere, und noch in dieser tiefsten Schicht, also noch unter der eigentlichen Mammuthschicht, finden sich geschlagene Feuersteine. Erkennt man sie als geschlagene an, so kommt man damit in eine Periode, welche, scheinbar wenigstens, vor die Zeit reicht, in welcher unsere norddeutsche Ebene von den grossen diluvialen Säugethieren durchwandert wurde.

Nun sehen Sie hier auf unserem Tische eine von Herrn Nehring eingesandte Kollektion von Feuersteinen aus dem Bruch von Thiede. Ich habe sie jetzt so geordnet, wie sie ihrer Tiefe nach sich gefunden haben, und ich möchte bitten, dass diejenigen, welche sie ansehen wollen, sie auch in dieser Reihenfolge würdigen. Die oberste Schicht, aus welcher Stücke vorliegen, findet sich in einer Tiefe von 18 Fuss unter der Oberfläche; dann kommt eine zweite Gruppe aus 20 Fuss Tiefe, eine dritte aus 23 Fuss und ein Stück aus 28 Fuss Tiefe. Dieses tiefste Stück ist zugleich dasjenige, welches das grösste Interesse darbietet. Es ist dasselbe, welches Dr. Nehring in dem „Archiv für Anthropologie" in seiner ausführlichen Abhandlung abgebildet hat. Man muss es selbst gesehen haben: die weisse Patina der Oberfläche, die lange, gleichmässige Splitterung der Seiten, am Rande entlang die kleinen Abbrüche, um die volle Evidenz zu haben. Ich bekenne offen, dass ich keinen Zweifel hege, dass es sich um menschliches Manufakt handelt. Auf weiteres Detail will ich nicht eingehen. Es handelt sich ja wesentlich um die persönliche Prüfung dieser Stücke.

Das einzige Stück der vorgelegten Sammlung, das von Westeregeln herstammt, ist in einer Tiefe von 16 Fuss gefunden worden. Ausserdem ist noch ein Stück aus der Oberfläche vorhanden,

welches beweist, dass in der Gegend auch polirter Stein vorkommt.

Es würde von Interesse sein, wenn die Herren sich darüber äussern wollten, inwieweit sie Zweifel an der Evidenz dieses Fundes hegen.

Verzeichniss der übersandten Feuerstein-Artefakte.

a. Ein Schaber (Original zu Anthropolog. Archiv X., Fig. 27).

b. Eine messerförmige Lamelle.
c. Schaber? oder breite Lanzenspitze?
d. Pfriemförmige Lamelle.
e. Schaber? oder breite Lanzenspitze?
f. Abgebrochene Lanzenspitze.
g. Abgenutzte Pfeilspitze.
h. Misslungene Pfeilspitze?

(b.–h.:) Diluvium des Gypsbruches von Thiede, theils aus den mittleren Mammuth-Schichten, theils aus den oberen Lemmings-Schichten.

i. Messerförmige Lamelle (Original zu Anthropolog. Archiv XI., Fig. 2) Diluvium des südlichen Gypsbruches von Westeregeln, neben Ziesel- und Springmaus-Resten.

k. Ein geschliffener Feuerstein, welchen ich auf dem Wege von Wolfenbüttel nach Salzdahlum im frisch aufgeschütteten Grande gefunden habe, wahrscheinlich wesentlich jünger, als die obigen Feuerstein-Sachen.

Dr. Alfred Nehring.

Herr **Schaaffhausen**: Wenn ich mein Urtheil darüber abgeben darf, so ist dies Stück aus der grössten Tiefe unzweifelhaft ein menschliches Produkt. — Hier liegt ein anderes, das sehr wohl ein Absprung sein kann. Der hohe Rücken muss immer da sein, der auf den Kern zurückweist.

(Pause von 20 Minuten.)

Herr **Schaaffhausen** (Geschäftliches): Es sind mir Karten des Ritzerauer Geheges, wohin wir einen Ausflug machen und wo Ausgrabungen vorgenommen werden sollen, zur Vertheilung übergeben worden.

Dann bringe ich die von Herrn Dr. Theobald gemachte Bemerkung in empfehlende Erinnerung, dass überall, wo Ausgrabungen im Auftrage der Gesellschaft stattfinden, beim Bürgermeister oder Schöffen des Orts eine kleine Situationskarte hinterlegt werden möge, damit Jeder von uns, der dahin kommt, sich das Untersuchungsfeld ansehen könne. Ich glaube in der That, dass wir diejenigen Herren, welche Gelder von uns für solche Arbeiten erhalten, um diese Gefälligkeit bitten dürfen.

Herr **Schaaffhausen** (über altgermanische Denkmäler im Rheinland): Monumente unserer ältesten Vorzeit sind doch auch im Rheinland häufiger, als man bisher gewusst hat. Es ist die Menge römischer Alterthümer, welche hier die Forscher von jeher am meisten beschäftigt hat, und die rohen und oft unscheinbaren Steinbauten unserer Vorfahren aus mangelnder Kenntniss derselben übersehen liess. Nachdem man diese Untersuchungen in Deutschland nach allen Richtungen hin in die Hand genommen hat, liess ich es mir angelegen sein, im Rheinland bei den mit den Oertlichkeiten ihrer Gegend vertrautesten Forschern Nachrichten über solche noch vorhandene Alterthümer zu sammeln, was insbesondere wünschenswerth war für die Herstellung der prähistorischen Karte. Namentlich haben mir Herr v. Cohausen, welcher als früherer Oberst im preussischen Ingenieur-Corps ein besonders geübtes Auge für solche alten Erdwälle und Befestigungswerke hat, dann auch Herr Lindenschmit schon früher Nachrichten solcher Art zugehen lassen. Ich nahm mir vor, auch und nach diese Denkmäler im Rheinland, und namentlich die Ringwälle, selbst zu erforschen und darüber zu berichten. Am Oberrhein ist eine ganze Reihe von Monolithen bekannt geworden, die häufig den Namen Hinkelstein tragen. E. Wörner hat mehrere derselben in der Beilage zu Nro. 6 des Korrespondenzblattes der historischen Vereine von 1878 abgebildet. Herr Bergmeister Th. Hundt in Siegen hat mir einen Bericht über einen in dortiger Gegend bei Daaden noch erhaltenen merkwürdigen Steinring zugehen lassen, über den ich in der Sitzung der niederrheinischen Gesellschaft vom 18. Februar 1878 eine Mittheilung gemacht habe. Ich bedaure, die von ihm eingereichte sehr anschauliche Zeichnung nicht vorlegen zu können.

Es ist der Gipfel des 1704 Fuss hohen Hohenseelbachkopfes mit einem Steinring umgeben, welcher aus über einander liegenden Basaltsäulen ohne Mörtel gebildet ist. Diese mit 5 Kanten versehenen Säulen von 3 bis 4 Fuss Länge schliessen so genau zusammen, dass eine ausserordentlich feste Mauer entstanden ist. Leider ist bereits durch einen Steinbruch dies alte Denkmal stark beschädigt, so dass ich mit Herrn Geh. Rath von Dechen bei der Behörde den Antrag gestellt, Massregeln zur Erhaltung desselben treffen zu wollen, um fernere Zerstörungen zu verhüten. Der Steinring schliesst eine Fläche ein, die einige Morgen gross ist, auch ein Wasserbrunnen findet sich darin, und dieser erinnert daran, dass bei den Kämpfen unserer Vorfahren diese Steinringe nicht nur zur Zuflucht der Menschen dienten, sondern dass man auch die Heerden da hinbrachte, und zu diesem Zweck eine Grube anlegte, in der sich das Tagewasser sammelte. Auch finden sich in der Mitte einige Basaltsäulen aufgerichtet und

man darf nach anderen Anlagen dieser Art hier wohl eine Opferstätte innerhalb des Steinrings vermuthen. Mir war es recht auffallend, in Friesland zu sehen, dass die neueste Baukunst sich, um die holländische Küste gegen den Andrang des Meeres zu schützen, derselben Methode bedient, wie die prähistorische Zeit. Der hier anwesende Herr Eeckhoff wird mir beistimmen. Bei Harlingen habe ich die neuen Deichbauten gesehen; es ist dort ein Steinwall aus rheinischen Basaltsäulen in derselben Weise errichtet, der gegen den Wogendrang des Meeres besser Stand hält, als die bisherigen Cementbauten. Hundt hat in dem Regierungsbezirke Arnsberg nicht weniger als 19 alte Steinringe verzeichnet. Hölzermann hat 1877 die an der Lippe beschrieben, Pieler führte solche an der Ruhr an. Zwei andere Denkmäler ältester Vorzeit habe ich in diesem Sommer selbst besucht. Das eine liegt nicht fern vom schönen Ahrthale, auf der Höhe über Altenahr, bei Krählingen. In den älteren Beschreibungen der Gegend findet man nur kurze und irrige Angaben darüber. Auf dem Gipfel des Hochthürmen findet sich ein noch wohl erkennbarer Steinring, von dem Kinkel meint, er sei nur das zerbröckelte Gestein der eingestürzten Bergspitze. Dieser Berg ist 1561 Fuss hoch, und in einer geringen Entfernung von ihm liegt ein ähnlicher Kegel, der 1491 Fuss hohe Hasenberg. Zwischen beiden Bergkuppen am Fusse des Hochthürmen liegt der Rest eines viereckigen, aus grossen eckigen Steinen errichteten 12 Fuss breiten Steinwalles, der den Namen Heidengarten führt und einen Raum von 120 Fuss Länge und 110 Fuss Breite einschliesst. Ich lege eine gemalte Skizze der Gegend mit dem Grundrise beider Denkmale vor. Am Steinring ist noch ein Eingang erkennbar; der viel grössere Heidengarten, der unten am Bergkegel liegt, ist an einer Seite ganz offen, und zwar an der, die nach dem Steinring gelegen ist. Auch hier findet sich im Innern der Umwallung eine Quelle, die wohl eine ähnliche Bestimmung hatte, wie der Brunnen auf dem Hohenseelbachkopfe. In der Nähe dieser Alterthümer liegen im Walde der Gemeinde Berg, wie es gewöhnlich der Fall ist, Hügelgräber.

Das merkwürdigste Denkmal dieser Art — ich behaupte, dass in Deutschland kein zweites damit zu vergleichen ist, — scheint jetzt wenig bekannt zu sein, wiewohl es in älteren Schriften erwähnt wird. Es ist der Steinring von Otzenhausen, auch Hunnenring oder Dreiring genannt; er liegt bei Türkismühl, einer Station der Nahebahn, rechts von der Trierer Chaussee. Wyttenbach hielt ihn für ein befestigtes Lager der Trevirer aus vorrömischer Zeit. Man bringt den Namen des Berges, Dollberg, mit dem Dolmen in Verbindung, der im Jahre 1812, etwa 5 Meter hoch und ebenso breit, zwischen dem ersten und zweiten Steinwall noch vorhanden war. G. Bärsch. Nachrichten über diesen Ring hat Schriever 1839 veröffentlicht. Als König Friedrich Wilhelm IV. im Jahre 1836 als Kronprinz das Rheinland bereiste, sollte der kunstsinnige Monarch auch dieses älteste Denkmal des Landes sehen, und man wollte ihm den Berg durch Kunststrassen und Treppen zugänglicher machen, was er selbst aber verhinderte. Es ist der Steinring noch ziemlich unversehrt erhalten. Auch hier ist es wieder die Gipfelspitze des Dollberges, auf der eine Fläche von 50 bis 60 Morgen durch einen und nach einer Seite durch drei Steinwälle eingefriedigt ist. Der Hauptring hat drei Eingänge, welche, wie bei unsern Festungsbauten, nur in schiefer Richtung den Eingang gestatten, was zur besseren Vertheidigung diente. Hoch oben hat man einen sehr schönen Blick über das ganze Land hin, und hier soll jener Dolmen, der wohl eine Opferstätte war, gestanden haben. An dieser Stelle, wo sich der Steinring nach abwärts neigt, liegen vor ihm noch zwei halbe Ringe, die an den Seiten mit ihm verschmelzen. Durch die ersten beiden steigt man gewöhnlich empor, um in die Mitte zu kommen. Der Steinring ist so gewaltig, dass an vielen Stellen, zumal gegen Norden, seine Höhe 120 bis 130 Fuss beträgt. Er ist im Durchschnitt ein pyramidal aufgeworfener Steinwall mit zwei schiefen Flächen, dessen Grundfläche etwa 60 Fuss breit ist. Die grauen Quarzitblöcke sind von ziemlich gleicher Grösse, die meisten messen zwei, drei Fuss, und werden in der Nähe wie am Berge selbst gebrochen. Gegen Süden sieht man noch festgewachsene Felsblöcke in dem Walle stehen. Man kann sich kaum vorstellen, wie die Menschen ohne schweren Steinhammer sich diese Blöcke von gleicher Grösse und eckiger Gestalt verschafft haben. Als ich das grossartige Werk mir ansah, fragte ich sofort, ob nicht, wie ich es so oft gesehen hatte, in der Nähe sich germanische Gräber befänden. Ich wurde zunächst auf zahlreiche römische Gräber in dieser Gegend aufmerksam gemacht, die so reich ist an kostbaren Funden, wie kaum eine andere. Drei kostbare Vasen und eine vergoldete Krone, ¼ Stunde von hier, in Schwarzenbach gefunden, sind in das Berliner Museum gekommen. Die Gegend muss in römischer Zeit dicht bevölkert gewesen sein, daher haben Manche auch die Anlage des Steinringes für römisch gehalten. Wohl aber ist es denkbar, dass die Römer gerne da ihre Ansied-

lungen machten, wo vordem die Germanen schon feste Plätze gehabt hatten. Wenn ein alter Schriftsteller diese Befestigung den alten Trevirern zuschreibt, die stolz auf ihre germanische Abkunft waren, später aber selbst fast Römer wurden, so möchte er wohl Recht haben. Wiewohl in den älteren Schriften nirgends eine Bemerkung über Germanengräber vorkommt, so wurden mir, als ich noch einmal nach Hügelgräbern im Walde fragte, sofort ganz in der Nähe ausserhalb des Ringes dieselben gezeigt. Es ist die Absicht des Dr. Hettner, des Direktors des Provinzialmuseums in Trier, demnächst Ausgrabungen hier vornehmen zu lassen.

Ich habe in diesem Bilde den Dollberg so dargestellt, als wenn er keinen Hochwald trüge, um an einer schematischen Zeichnung die 3 über einander liegenden Ringe anschaulich zu machen. Eine genaue Aufnahme dieses grossartigen altgermanischen Bauwerkes muss noch gemacht werden. Auffallend ist das frische Aussehen des Steingerölles, zumal in seinen oberen Theilen. Die Abwesenheit aller Vegetation, einige Flechten abgerechnet, erklärt sich aber aus der vollständigen Trockenheit der quarzhaltigen Steinblöcke.

Noch möchte ich Ihre Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen in Bezug auf alte Bildwerke unserer Vorzeit, die ausserordentlich selten sind. Die Schriftsteller berichten uns, dass die Germanen weder Tempel noch Götterbilder gehabt hätten. Wir haben freilich Nachrichten von einer Irmensul, wissen aber nicht recht, wie dieselbe beschaffen war, ob sie nur ein Baumstumpf war, als Gegenstand der Verehrung aufgerichtet, oder ob sie ein Holztempel oder ein geschnitztes Götterbild war, es ist darüber Nichts bekannt. Als ein seltener Fund werden die 3 alten Steinbilder aus einer diluvialen Ablagerung bei Bamberg angesehen, die Lindenschmit abgebildet hat und ich hier vorzeige. Bamberg selbst steht auf einem begrabenen Walde. Aus der Rednitz werden gewaltige Baumstämme gefischt und zwischen denselben sind jene Steine, auch ein menschlicher Schädel rhachitischen Baues und aus einem Eichbaum geschnitzte Kähne gefunden worden. Haupt in Bamberg hat diesen Fund, der in Bamberg aufbewahrt wird, schon vor 25 Jahren beschrieben. Die Steinbilder sind Hermen, welche oben die Andeutung der Arme haben. Die eigenthümlichen Gesichter mit dem spitzen Bart erinnern indessen an altchristliche Darstellungen; man wird den Steinen gewiss nicht ein diluviales Alter zuschreiben wollen, sie können auf irgend eine Weise in die diluviale Ablagerung gekommen sein. Auch sind sie jenen Steinbildern auf den russischen Kurganen ähnlich, die zum Theil einen mongolischen Typus haben. Doch scheint es nicht, dass sie, wie jene, in den Händen den Becher der pferdemelkenden Scythen halten, aber ihre Hände sind allerdings so gestellt, als wenn sie etwas damit halten sollten. Lindenschmitt sagt noch, sie seien nicht mit einem metallenen Werkzeug gearbeitet, sondern nur mit einem harten Steine ausgerieben. Aber kann nicht der Zustand der Verwitterung diesen Anschein geben?

Ich zeige Ihnen sodann hier die Photographie eines Götzenbildes aus versteinertem Holz, welches ich schon mehrmals, auch bei der internationalen Versammlung in Stockholm vorgezeigt habe, um die Ansicht der Sachverständigen darüber zu hören. Es ist bei Nymwegen im Sandboden vor der Stadt gefunden, wo auch römische Alterthümer häufig sind. Es ist ein Holz von etwa einem Fuss Länge, und zwar ein versteinertes Holz, dessen dickeres Ende zu einem menschlichen Gesichte zugeschnitzt ist. Ich habe es mikroskopisch untersucht und Professor Göppert hat meine Untersuchung bestätigt. Es ist ein Pinites, wie er in diluvialen Ablagerungen des Rheinthals und in Holland vorkommt. Keiner der Archäologen, die das Ding gesehen, konnte mir eine Angabe machen, wo etwas Aehnliches sich befinde. Nur in der Bildergallerie zur allgemeinen deutschen Real-Encyklopädie, die keinen Verfasser nennt, sind in der 4. Abtheilung Tafel 7 jenem Holzbild ähnliche, in Holz geschnitzte Götzenbilder der Lappen und Wenden abgebildet. Auch finden sich solche Figuren in einer Abhandlung von Masch vom Jahre 1771, welcher ähnliche, aber in Bronze gegossene, bei Prillwitz angeblich gefundene Götzenbilder beschreibt und abbildet. Diese sind aber, wie mir Lisch schreibt, als Fälschungen berüchtigt. Sie werden in der Alterthümer-Sammlung zu Neu-Strelitz aufbewahrt.

Es sind ferner vor mehreren Jahren in einem alten Bleibergwerk bei Roggendorf in der Eifel, wo in der Nähe die berühmten Bleibergwerke von Commern und Mechernich sich befinden, merkwürdige Steinbilder gefunden worden; sie stellen menschliche Köpfe dar und sind aus Eisenstein-Sphäroiden gearbeitet. Ich erinnere mich noch der Zuschrift, als man mir mittheilte, ich möchte da hinkommen, man habe ganz in Stein verwandelte Menschen gefunden. Die Steinkugeln haben wirklich ungefähr die Grösse eines menschlichen Kopfes. Es sind, wie Sie aus dieser Photographie ersehen, 3 Steinbilder roher Art und komischer Darstellung, Fratzen, einer mehr als der andere. Der mit der langen Nase ist in der That hochgelungen und sehr spasshaft. Nie ist etwas der-

artiges gefunden worden, doch kommen in der mittelalterlichen Kunst auch fratzenhafte Menschengesichter an Haus- und Kirchenbauten vor. Ich habe damals schon — weil wir sicher wissen, dass die Römer, wie die grossen Kupferbergwerke am Rhein, so auch bereits diese Bleibergwerke betrieben haben, — diese Steinköpfe dem römischen Alterthum zugeschrieben, ebenso möglich ist es aber auch, wenn wir an die frühe Kenntniss der Metallarbeit bei den Galliern und Kelten denken, dass das Blei, welches in gediegenen Körnern hier im Sande liegt, schon von den keltischen Stämmen gewonnen wurde. Auch der Bildhauer Afinger gab mir zu, dass ein rohes kunstloses Volk so vorzügliche komische Fratzen nicht gemacht haben könne; zumal das Ohr ist an einem Kopfe so richtig und schön gezeichnet, dass man sagen muss: es ist ein Künstler gewesen, der das gemacht hat! Ich glaube aber, dass diese meine schon früher in der niederrheinischen Gesellschaft geäusserte Ansicht jetzt um so mehr Wahrscheinlichkeit hat, als ganz in der Nähe alte zusammengefallene Stollen entdeckt worden sind, in denen sich römische Sachen, z. B. eine Kiste mit römischen Münzen, fanden. Bekannt ist es, dass Bergleute in den dunklen unterirdischen Räumen gern ihre Phantasie beschäftigen. Ich erinnere Sie an die in den Salzbergwerken gewöhnlichen Skulpturen, wo man Christusbilder oder die der Heiligen dargestellt, ich erinnere ferner daran, dass die Verbreitung des Mithrasdienstes unter den späteren römischen Kaisern am Rhein eine sehr grosse war und derselbe vielfach in unterirdischen Räumen geübt wurde. Einige solcher komischen Gesichter kommen an Köpfen des bekannten Mithrasbildes von Heddernheim vor, das sich im Museum zu Wiesbaden befindet. Auch ist es nicht unwahrscheinlich, dass in römischer Zeit der deutsche Aberglaube durch solche Dinge eine Darstellung fand. Die Unholde, Berggeister und Kobolde der alten Volkssage wurden in diesen Steinkugeln wiedergegeben, und man kam um so eher auf diesen Einfall, weil diese im Bleisand vorkommenden Knollen von Brauneisenstein schon an und für sich zuweilen wie Menschenköpfe aussehen. Man hat passende Knollen mit Auswüchsen benutzt, um solche Bilder hervorzubringen. Einige glaubten an Ort und Stelle, als ich mich dahin aussprach, dass die Sachen gewiss sehr alt wären, der angebliche Fund wäre ein Betrug und ein Bergmeister liess durch seine Leute ähnliche Köpfe machen. Aber der Versuch bewies augenscheinlich, dass man so etwas nicht machen konnte. Noch ein Umstand ist es, der das Alter dieser Dinge beweist: All diese Köpfe sind nämlich mit einer Kruste von Eisenoxydhydrat überzogen. Sie haben alle auf ihrer bearbeiteten Fläche diese mineralogische Abänderung erfahren, für die man ganz gewiss eine lange Zeit voraussetzen darf.

Ich möchte nun zum Schlusse noch ein Bild ganz anderer Art zeigen. Es ist nicht ein roher Versuch, menschliche Züge nachzubilden, sondern eine vortreffliche Darstellung menschlicher Typen, welche wir für die älteste halten dürfen, welche wir besitzen, sie rührt von einem hochgebildeten Kulturvolke, von den Aegyptern her. Das Bild, welches ich hier vorlege, ist eines der Wandgemälde, welche Rosellini in seinem Werke „Monumente Aegyptens und Nubiens“ bekannt gemacht hat. Es findet sich in dem grossen Höhlentempel von Ibsambul in Nubien und ist a. a. O. T. III Nr. LXXIX abgebildet. Es sind in diesem Bilde, welches die von Ramses III besiegten Völker darstellt, die Neger sehr deutlich gezeichnet, auch der Mongole ist zu erkennen, eine rothhäutige Völkerschaft ist schwer bestimmbar. Das Merkwürdigste für uns, zumal jetzt, wo wir Untersuchungen über die Herkunft der blonden blauäugigen Menschenstämme anstellen, sind 5 Köpfe von Menschen mit röthlichem Haar, und heller Gesichtsfarbe und mit sehr schön gemalten blauen Augen. Ramses III, der bekannte Sesostris, hält den Bogen in der Hand und zugleich die besiegten Völkerschaften mit der Hand beim Schopfe fest als Sieger. Wir sehen hier also helle blauäugige Menschen aus der Zeit um 1500 vor unserer Zeitrechnung. Ich will nicht weiter in die schwierige Frage eingehen, welches Volk hier dargestellt ist, aber es ist möglich, dass dasselbe dem später in Europa verbreiteten Keltenstamm verwandt ist. Vielleicht sind die blonden blauaugigen Volksstämme im Atlas, die man gern von den Vandalen ableitete, und über die kürzlich Faidherbe noch berichtet hat, 2000 Jahre älter, als man bisher angenommen hat. Die ausserordentlich langen Gesichter dieser Köpfe lassen auf eine hohe Körpergestalt schliessen, da ich selbst durch Messungen ein Verhältniss der Gesichtslänge zur Körperlänge gefunden habe. Sie haben straffes, lang herabhängendes Haar, was ja auch später noch als Merkmal edler fränkischer Abstammung angesehen wurde. Die gebogenen Nasen müssen einem Kulturvolke zugeschrieben werden. Sollen wir an die atlantischen Völker denken, von denen die älteste Sage berichtet oder an die Gallier, die später in der ägyptischen Geschichte als Hülfsvölker erscheinen? Ich will hier nicht verschweigen, dass ich bei Untersuchung der ägyptischen Schädel der Blumenbach'schen Sammlung in Göttingen zwei ge-

funden habe, von denen der eine mit Asphalt ausgegossen, also sicher ein Mumienschädel ist, von denen ich mit einer gewissen Sicherheit gesagt habe: das sind alte Kelten- oder Germanenschädel von der rohen Form der Reihengräber!

Herr **Virchow**: Was das Buch von Maseh betrifft, so hoffe ich, dass Herr Göts mich nicht korrigiren wird, wenn ich sage, dass die Angaben desselben sich wesentlich auf Bronzefiguren beziehen, auf die sogenannten Prillwitzer Idole. Es sind aber keine Bilder darauf.

Eine Bemerkung in Bezug auf die Steine der Finnen und Lappen. In dem Museum von Helsingfors ist eine Sammlung solcher Steine zu sehen. Die Mehrzahl davon stellt Nichts weiter vor, als natürliche Bildungen. Es sind meistens schieferige Steine, namentlich Glimmerschiefer, wo entweder härtere und weichere Gesteinlagen mit einander wechseln, oder Steine, wo Quarzgänge die Schiefermassen unterbrechen, und wo dann bei der Verwitterung allerlei sonderbare Figuren entstehen, die im Profil auch menschlichen Gestalten ähnlich sind. Diese stellen die Lappen auf und beten sie als Götter an. Ich bin im Besitze eines solchen Steins, freilich keines lappländischen. Diese Art von Verwitterungsbildern sieht man ja im Grossen oft genug in Gebirgen. Ich erinnere nur an die Felskanten z. B. der sächsischen Schweiz, welche Napoleonsköpfe und andere Vergleiche darbieten. Künstliche Einwirkung ist auch an den Steinen der Lappen nicht zu sehen.

Herr **Pösche** (Washington): Ich wollte in Bezug auf die blonden, blauäugigen Menschen, die wir in so alter Zeit auf ägyptischen Denkmälern finden, mir eine Bemerkung erlauben: Wir finden heute unter der alten Bevölkerung Nordafrikas eine ganze Anzahl blonder und blauäugiger Menschen, zumal unter den Berbern. In Marocco haben französische Gelehrte in manchen Stämmen bis zehn Prozent Blonde und Blauäugige vorgefunden. Ebenso hat der Botaniker Asherson, als er in den Oasen Aegyptens war, auch blonde, blauäugige Menschen vorgefunden. Es gibt eine Hypothese, welche das auf sehr natürliche Weise erklärt: die des französischen Generals Faidherbes. Im Sallust haben wir mehrfache Angaben von einem Eroberungszug aus Spanien nach der Nordküste Afrikas. Wir wissen, dass dort in sehr alter Zeit Kelten waren. Ich glaube, dass diese Nordafrikaner Kelten sind, Nachkommen wenigstens derjenigen, die von Spanien nach Nordafrika hinüber gegangen und östlich bis nach Aegypten gewandert sind.

Herr **Mehlis**: Ich möchte mir erlauben, zur Sache über Ringwälle am Petersberg zu sprechen.

Herr **Schaaffhausen**: Ich kann versichern, dass der Besitzer des Petersberges diese Wälle hat selbst aufwerfen lassen, dass das eine ganz moderne neue Mauer ist.

Herr **Mehlis**: Ich behalte mir vor, an einem anderen Ort darüber Mittheilung zu machen.

Herr **Körbin** demonstrirte in Kürze einige neue anthropologische Messapparate für Messungen an Schädeln und Lebenden, worüber ausführliche Mittheilungen im Korrespondenzblatt gebracht werden sollen.

Herr **Hilgendorf** (Lucä'scher Zeichen-Apparat zum Reisegebrauch). Ich habe eine neue Modifikation des Lucä'schen Zeichen-Apparates vorzuführen. An dem Diopter ist das Eigenthümliche ein Paar Korrektionsschrauben, welche, in den Fuss eingelassen, gleichzeitig als Stützpunkte dienen. Zufällig entstandene Verbiegungen sind sofort unschädlich zu machen durch eine Korrektion, die vielleicht 2 — 3 Minuten in Anspruch nimmt. Auch bedarf es bei der ursprünglichen Anfertigung des Apparates nunmehr keiner besonders accuraten und darum kostspieligen Arbeit. — Den Holzrahmen habe ich, zumal für Reisezwecke, ebenfalls verworfen und ihn durch 3 Eisenfüsse, welche an der Glasplatte festgeschraubt werden, ersetzt. Diese Einrichtung ermöglicht eine solide Aufstellung der Platte und ist von erprobter Dauerhaftigkeit. — In den Ring für das untere Fadenkreuz endlich liess ich eine Lücke einschneiden, um bei Vergrösserung und Verkleinerung von Zeichnungen die auf der Glasplatte durch den Ring unsichtbar gemachte Stelle zu eliminiren. — Die Firma Warmbrunn, Quilitz & Comp. in Berlin liefert Diopter und 3 Füsse zusammen für 20 Mark.

Herr **Virchow** (über Schalensteine): Ich habe noch eine Mittheilung des Herrn Desor vorzulegen, welcher ursprünglich beabsichtigte, hier zu erscheinen, aber leider durch Krankheit und Amtsgeschäfte gehindert ist. Er zeigt an, dass er eine Schrift von Herrn Falsan (De la présence de quelques pierres à écuelles dans la region moyenne du bassin du Rhone) hierher adressirt habe, aber bis jetzt ist sie nicht zu ermitteln gewesen. Herr Desor hat sich in den letzten Jahren vielfach beschäftigt mit gewissen Steinen, die in der Schweiz unter dem

Namen „Schalensteine", pierres à écuelles, bekannt sind, die man in Schweden seit langer Zeit als Elfensteine bezeichnet, die in der Mark Brandenburg und der Lausitz unter dem Namen „Näpfchensteine" bekannt sind, und deren Herkunft er aus allerlei indischen Gebräuchen herleiten zu können denkt, da in neuester Zeit an verschiedenen Orten Indiens grosse Massen von solchen Näpfchen an Felsen gefunden worden sind. Ich darf wohl daran erinnern, dass hier im Museum ein grösserer Näpfchenstein aus Schleswig liegt; derselbe hat eine Reihe von Grübchen, die untereinander verbunden sind; ausserdem ist noch ein ganz kleiner Stein unter Glas vorhanden, welcher eine Art Modell eines grösseren zu sein scheint. Leider habe ich erfahren, dass der von Fräulein Mestorf in ihrer Schrift abgebildete Stein nicht mehr existirt, sondern verloren gegangen ist; derselbe hatte auf der einen Seite Näpfchen, auf der andern eine Runeninschrift.

Es hat allerdings sein grosses Interesse zu erfahren, wesshalb man das gemacht hat. In dieser Beziehung macht Herr Desor in seinem Briefe einige Mittheilungen, die mir ungemein interessant gewesen sind, weil dadurch allerdings der Gedanke, dass die Näpfchen auf gewisse Gebräuche zurückzuführen sind, sehr nahe gelegt wird. Er theilt mit, dass die Angaben des Herrn Falsan sich beziehen auf den Glauben an die Wunderkraft gewisser Steine im Departement de l'Ain und in der Bresse, in welche man Schalen und Näpfchen noch zur Stunde eingräbt. So z. B. bewahrt man zu Vonnas unweit Bourg in der Dorfkirche einen grossen Stein genannt la pierre de St. Loup. Die Kranken und Impotenten graben Löcher in den Stein und trinken den gewonnenen Staub, welcher das Fieber heilt und die Lebenskraft erneuert. Desgleichen findet sich im Dorf Nanney (Ain) ein Stein, genannt la pierre de St. Clement, den man aushöhlt; der Staub wird verschluckt wegen seiner Heilkraft. Herr Desor hat von ähnlichen Gebräuchen auch in der Schweiz, namentlich in Wallis gehört. Auch dort werden die Steine der Kapelle St. Valerie von den Landleuten angebohrt und der Staub genossen. Aber das sind keine erratischen Blöcke, sondern einfacher Sandstein.

Ferner berichtet Herr Falsan von anderen Einflüssen, welche man in dem Departement de l'Ardèche gewissen Steinen zuschreibt; da gebe es Schafsteine (pierres de brebis), die man dem Widder anhänge, um die Heerde vor Krankheit zu bewahren; pierres de serpents, gegen Schlangenbiss zu schützen, pierres de salamandres etc. Die drei Steine, welche Herr Falsan gesehen, waren grüne Variolithe aus der Durance, folglich erratische Geschiebe, gleich wie anderwärts die Schalensteine.

„Auch hierüber, sagt Herr Desor, dürfte man vielleicht in der Kieler Versammlung etwas Aehnliches vernehmen." Es würde in der That recht wünschenswerth sein, wenn nach dieser Richtung hin in Deutschland eine grössere Zahl directer Beobachtungen angestellt würden. Ich will bemerken, dass in der Berliner Gesellschaft ein Verhältniss wiederholt zur Sprache gekommen ist, welches durch die Mittheilung des Herrn Desor mir allerdings verständlicher gemacht worden ist, als ich es bisher ansah. Während nämlich die eigentlichen Elfensteine, Näpfchensteine, Schalensteine isolirte erratische Blöcke zu sein pflegen, in welche eine Reihe von Löchern, Gruben und Dillen eingebohlt waren, und ausserdem nur noch Aushöhlungen oder Gruben an anstehendem Gestein im Gebirge sich finden, so wurde bei uns die Aufmerksamkeit gelenkt auf gewisse Erscheinungen an Kirchen, wie sie zuerst von Herrn Dr. Veckenstedt in der Lausitz constatirt worden sind. Er machte auf eigenthümliche kleine runde Vertiefungen, Grübchen und Rillen aufmerksam, welche sich an den Kirchen vorfänden, und zwar bei uns an der Mehrzahl aller älteren Kirchen in einer durchaus typischen Weise, nämlich immer an der Südseite derselben. Unsere Kirchen haben fast immer eine Seitenthür an der Südseite, durch welche man hauptsächlich passirt; neben dieser Thür befindet sich links und rechts an der Aussenwand in den Steinen derselben eine ganze Anzahl von runden Löchern, manchmal auch scharfe und geradlinige Einritzungen. Herr Dr. Veckenstedt hat diese Erscheinungen nach verschiedenen Richtungen, z. B. bis in das Braunschweigische verfolgt. Später hat Herr Friedel sie an pommer'schen Kirchen nachgewiesen, sowie in Schweden in verschiedenen Städten. Weiter kann ich mittheilen, dass auf der letzten Excursion, welche die Berliner Anthropologische Gesellschaft in die Lausitz machte, an der Kirche zu Luckau ein Novum insofern gefunden ward, als man bisher glaubte, dass alle diese Näpfchen und Rillen an den Kirchen nur im Backstein vorkämen. In Luckau aber haben wir sie in einem grobkörnigen Konglomerat gefunden, aus welchem der untere Theil der Kirche bis in Manneshöhe erbaut ist; in diesem sehr harten Stein befanden sich die Grübchen zum Theil in ganz regelmässiger Anordnung.

Wenn sich nun nachweisen lässt, dass man solche Grübchen noch heutigen Tages bohrt, um

den Staub zu trinken gegen gewisse Krankheiten, so würde das ein wesentlicher Fortschritt für die Erklärung dieser Erscheinung sein. Bisher, wo man immer nur davon gesprochen hat, dass man die Näpfchen mit Oel salbe oder dass man ein Geldstückchen hineinlege oder etwas Anderes, um Krankheit abzuwenden, war es etwas schwer zu erklären, woher die grosse Zahl von Löchern kam. An manchen von unsern Kirchen ist die ganze Wand in erreichbarer Höhe damit bedeckt, so dass Stein für Stein Grübchen oder Rillen zeigt. Es würde dann allerdings auch möglich sein, eine weitergehende Verbindung mit den Schalen der freiliegenden Steine zu gewinnen. Ich kann daher nur diese Mittheilungen der Gesellschaft übergeben mit der Bitte, dass man weiter in unseren Territorien Umschau halte, um zu konstatiren, was thatsächlich vorhanden ist und in wie weit noch solcher Aberglaube fortbesteht. Durch Herrn Desor erfahren wir, dass man das Fiebervertreiben damit in Verbindung bringt. Mir ist in der That dieser Gebrauch ganz neu; ihn zu kennen, ist um so interessanter, als dadurch zugleich eine noch jetzt fortwährende Neubildung von Näpfchensteinen konstatirt worden ist. —

Fräulein **J. Mestorf**, welche leider durch Unwohlsein verhindert war, an der Diskussion theilzunehmen, sandte an die Redaktion einen Aufsatz über Schalensteine ein, welcher im Korrespondenzblatt gedruckt, resp. diesem Bericht als Anhang beigegeben werden soll. D. Red.

Hierauf berichtete Herr **Klopfleisch** kursorisch über Ausgrabungen bei Jena, deren Resultate ebenfalls später ausführlich im Korrespondenzblatt veröffentlicht werden sollen.

Herr **Schaaffhausen** (Geschäftliches): Es ist mir eben eine Zusendung von Breslau überreicht worden; es schickt der Vorstand des Vereins für schlesische Alterthümer, mit einem Gruss an die Versammlung, die Karte von Schlesien und ein kleines Programm über das Museum.

Herr **Fraas** (Prähistorische Karte, Ovibos und Thayinger Höhlenkunst): Es bleibt mir noch die angenehme Pflicht, auf ein soeben eingelaufenes Geschenk hinzuweisen, auf die hier vorliegende „Vorgeschichtliche Karte von Schlesien, nach alten und neuen Forschungen, insbesondere nach den Akten des Vereins für das Museum schlesischer Alterthümer und im Auftrag desselben bearbeitet von J. Zimmermann, Lehrer in Striegau.“ Wir verdanken das Geschenk der Freundlichkeit des genannten Vereins, ebenso wie wir Herrn Zimmermann die Beiträge für die prähistorische Uebersichtskarte von Deutschland verdanken, welche hier gleichfalls an der Wand angebracht ist.

Ausserdem gibt mir ein hier aufgestellter Schädel von Ovibos moschatus aus dem hiesigen zoologischen Museum den Anlass, auf Wunsch des Herrn Geheimrath Virchow an die vorjährige Versammlung in Konstanz zu erinnern, wo wir gerne einen Ovibos-Schädel bei der Hand gehabt hätten, um denselben mit der bekannten, vielbesprochenen Schnitzerei aus Thayingen zu vergleichen. Bekanntlich wurden in die Aechtheit gerade dieser Schnitzerei ähnliche Zweifel gesetzt, wie mit Recht in die Schnitzwerke des Fuchses und des Bären. Namentlich gab Herr Hofrath Ecker der Vermuthung Raum, es habe kein lebender Ovibos, sondern ein macerirter Schädel (wie etwa dieser vor Ihnen liegende Museumsschädel) dem Verfertiger der Schnitzerei zum Vorbild gedient. Wenn Sie den Kieler Schädel und diese galvanoplastische Nachbildung der Thayinger Schnitzerei mit einander vergleichen, so wird Herrn Ecker's Vermuthung von selbst hinfällig. Ein ganz kurzer Knochenzapfen trägt das lange nach vorne und dann wieder nach hinten gekrümmte Horn, aber diese doppelte Krümmung wiederzugeben, war dem Künstler bei der Reliefnatur seiner Schnitzerei nicht möglich. Die vorwärts laufende Kurve des Horns und die rückwärts laufende decken sich in der Projektion, wesshalb der Künstler das Horn am vorderen Ende der Kurve aufhören liess. Sieht man den Schädel von der Seite an oder etwa die von Herrn Professor Möbius freundlichst mitgetheilte Zeichnung, so sind die Verhältnisse, in welchen die Schnauze, das Auge und namentlich das gelungene Ohr zum Horn liegen, vollständig naturgetreu. Ich bin daher der Ansicht, dass der einfache, ruhige Blick auf beide Objekte genügen wird, die oben ausgesprochenen Gedanken zu verscheuchen.

Herr **J. Ranke**: Gestatten Sie mir einige Worte an das soeben Gehörte anzuknüpfen. Durch die Arbeiten der Lokalvereine hat sich im letzten Jahre die Frage nach der Echtheit oder Fälschung der Thayinger Funde wesentlich geklärt. Wir scheinen an der Echtheit der wichtigsten der fraglichen Objekte nicht zweifeln zu dürfen. In Beziehung auf die Zeitstellung der Funde, sowie auf die Erklärung der einzelnen Darstellungen gestatte ich mir jedoch noch einige bescheidene Zweifel. Müssen wir z. B. wirklich in der

bekannten Schnitzerei das Köpfchen eines Ovibos, eines Moschusochsen erkennen? Ich glaube, dass das Herabbiegen der Hörner an die Seite des Köpfchens sich einfach aus dem zur Verfügung stehenden Material in Verbindung mit dem Zweck dieser zu einem Griff bestimmten Schnitzerei erklärt. Auf alten Schaumünzen findet sich z. B. die Abbildung der Jungfrau mit dem Einhorn. Während aber sonst dieses Fabelwesen stets mit geradem Horne dargestellt wird, sehen wir sein Horn hier nicht selten der Form der Münze angepasst nach abwärts gesenkt und gebogen. Aehnliche Anpassung der dargestellten Körpergestalten an die Form des Materials finden wir sehr häufig, z. B. auch unter den Schliemann'schen Funden in Mykenä. Mir scheinen als genügende Gründe für diese Abwärtsbiegung der Hörner zunächst die nothwendige Anpassung an die Form des gewählten Geweihstückes und dann der Zweck, einen handlichen Griff zu bilden, an welchem vorstehende spitze Theile der Zerbrechlichkeit und Unbequemlichkeit wegen zu vermeiden waren. Ich kann in dem primitiven Kunstwerk nur eine freistylisirte Nachbildung eines Stierkopfes erkennen, weniger formgeschickt, aber im Prinzipe der Nachbildung des vielbewunderten Hirsches mit dem zurückgelegten Geweih auf dem Horndolch aus den Höhlenfunden der Dordogne verwandt.

Herr **J. Ranke** (über keramische Technik und keramisches Ornament aus den bayrischen Höhlen): In den Höhlen, die wir bei Pottenstein und Regensburg ausgegraben haben, fanden wir eine grosse Anzahl sehr alter roher Topfscherben. Einige zeigen eine Ornamentation aus eingeritzten parallelen Linien, entweder senkrecht oder horizontal über den Gefässbauch hinlaufend oder sich unter spitzem oder rechtem Winkel kreuzend. Es sind Linienkombinationen, wie wir sie auch heute noch auf modernen Töpfen, die in der Küche gebraucht werden, finden, und welche gewissermassen an ein das Gefäss umgebendes Flechtwerk erinnern. Bei der Durchsicht der Scherben fiel eine Anzahl derselben auf, welche offenbar nach dem gleichen Prinzipe, aber, wie es schien, zufällig ornamentirt waren. Auch sie zeigen eingetiefte Parallel-Striche und Linien, welche das Gefäss in senkrechter oder horizontaler Richtung umkreisen, sich schief- oder rechtwinklig kreuzen und durchflechten. Bei näherer Vergleichung kam ich endlich zur Gewissheit, was ich vor mir hatte. Dieses Höhlenornament der Topfscherben, die wir in den Höhlen bei Regensburg und Pottenstein (und an anderen Orten z. B. in Magyarad in Ungarn) gefunden haben, ist zufällig und zwar durch Abdruck eines wirklichen Flechtwerkes entstanden. Diese Töpfe sind ohne Töpferscheibe gebildet, aber nicht aus freier Hand, sondern man hat zunächst ein dichtes Flechtwerk aus Gras, Binsen etc. hergestellt und dasselbe innen ziemlich dick mit Lehm ausgestrichen. So entstand ein mit einem Flechtwerk überzogener Lehmtopf, der nach der Erhärtung in der Flechtform gebrannt wurde. Auf diese Weise blieben nach dem Brennen die Eindrücke der Flechtform auf der Aussenseite des Topfes zurück. Ich kann mich hier auf weitere technische Fragen, wie z. B. der Hals und der Henkel eingesetzt wurde, nicht näher einlassen; mir kommt es im Augenblick nur darauf an, zu konstatiren, dass wir in unseren Höhlen Topfscherben finden, welche in der Weise hergestellt sind, dass die Flechtform eines Topfes innen mit Lehm ausgestrichen wurde. Diese Scherben sind alle inwendig durch den Rauchbrand geschwärzt, äusserlich roth, da die Aussenseite durch den Ueberzug des Flechtwerks geschützt war. Die Abdrücke der Gräser, Binsen etc. sind oft so scharf, dass man noch die einzelnen Species der Pflanzen, die für die Flechtform gedient haben, bestimmen zu können glaubt.

Ich möchte noch einige Worte daran knüpfen über die Entwicklung des keramischen Ornaments. Wir sehen, dass in der urältesten keramischen Technik, die wir in Bayern nachweisen können, ein feines Flechtwerk auf der Aussenfläche der Gefässe seine zufälligen Abdrücke lässt. Bei später weiter fortgeschrittener Technik wurde ein ähnliches Flechtwerk durch feine Striche, die man künstlich auf den Gefässen zog, als Topfornament benützt, zunächst ganz ähnlich, wie es jene älteste technische Methode der Töpferei ohne weitere Absicht hervorgebracht hatte. Hierin scheint mir ein Prinzip versteckt, das wir auch bei anderen Ornamentirungen, bei ganz anderen Künsten wiederfinden. Nicht selten mahnt das Ornament an eine uralte technische Uebung. Von dem häufigsten stylgerechten keramischen Ornament können wir direkt sagen: es ist der in den Linien veredelte Ausdruck der primitiven Fabrikations-Technik. Obwohl die letztere nun schon längst vergessen ist, ist das Menschengeschlecht doch so konservativ, dass die Töpfe, mit denen heute in unseren Küchen gekocht wird, zumeist noch die gleichen oder wenigstens ausserordentlich ähnliche Ornamente tragen, wie jene Töpfe, welche die Höhlenbewohner vor Jahrtausenden auf primitive Weise angefertigt haben.

Herr **Schaaffhausen**: Zu diesem Vortrag will ich mir die Bemerkung erlauben, dass es über den Ursprung der Töpferkunst verschiedene Ansichten in unserer Wissenschaft giebt, die zum Theil, wie Lubbock zeigt, aus der Beobachtung wilder Völker genommen sind. Es scheint aber in der That der irdene Topf das Nachbild des geflochtenen Korbes zu sein. Wahrscheinlich hat man den Korb, der über dem Feuer keine Dauer hatte, mit Thon bestrichen, wie noch heutigen Tags die Wilden thun, dieser Thon wurde hart und fest; nun knetete man die Gefässe allein aus Thon und härtete sie am Feuer. Man gab ihnen aber schräg sich kreuzende Linien als Zierrath, welcher an die durcheinander geflochtenen Weiden erinnerte. Man kann aber auch den Korb von innen mit Thon bestrichen haben. Ob Wilde das thun, weis ich nicht. Man kann als thatsächlich annehmen, dass das Ornament an eine ältere Form des Geräthes erinnert. Spätere Ornamente der Thongeräthe sind dem Fadenstrich farbiger Gewebe entnommen, deren Kunst also früher entwickelt war.

Herr **Ranke**: Ich habe in den süddeutschen Höhlen Topfscherben gefunden, welche die von mir angegebene Herstellungsart beweisen, indem die Töpfe den Abdruck des Flechtwerks, in welchem sie geformt wurden, noch an sich tragen.

Herr **Schaaffhausen** (Schlussrede): Meine Herren! Die letzte Stunde unserer Verhandlungen ist abgelaufen. Ich glaube auf Ihre Einstimmung rechnen zu dürfen, wenn ich sage, dass wir alle mit hoher Befriedigung diese Versammlung und das schöne Kiel verlassen. Eine ganze Reihe der interessantesten Mittheilungen sind hier zu Gehör gebracht worden und wir danken dafür den Herren Rednern aufrichtig. Dann war es dieser Versammlung eigenthümlich und sie war ausgezeichnet dadurch, dass eine grosse Zahl hervorragender ausländischer Forscher diesmal uns ihre Theilnahme geschenkt hat. Neu und erwünscht ist auch die Anknüpfung internationaler Beziehungen, die sich hier für unsere künftige Arbeit ergeben haben. Mir liegt es in diesem Augenblicke nur noch ob, allen denen den aufrichtigsten, tiefgefühlten Dank zu sagen, welche zu dem schönen Gelingen dieser Versammlung durch ihre Mitwirkung beigetragen haben, zunächst der Stadt Kiel und ihren Behörden, dann aber auch dem trefflichen Manne, der die ganze Last der Vorbereitungen für diese Versammlung auf sich genommen, die Sammlungen geordnet, sie uns erklärt, und in diesen Tagen in jeder Weise für unsere Arbeit und Erholung in der besten Weise gesorgt hat, unserm Geschäftsführer, Herrn Professor Handelmann. Wir dürfen aber Kiel nicht verlassen, ohne auch des hohen Verdienstes zu gedenken, welches für die archäologische Forschung in diesem Lande eine hoch ausgezeichnete Vertreterin unserer Wissenschaft, Fräulein Mestorf, sich erworben hat, die auch seit einer langen Zeit die geschickte Dolmetscherin der skandinavischen Wissenschaft in Deutschland ist und es verstanden hat, in Schleswig-Holstein die Begeisterung für diese Studien zu wecken. Ich muss auch den anthropologischen Verein in Kiel nennen, der unter der Leitung des Herrn Professor Pansch für unsere Zwecke so eifrig gesorgt hat, dem wir die schöne Ausstellung von prähistorischen Gegenständen in dem Nebensaal verdanken, und ich mache die Herren namhaft, welche dazu mitgewirkt haben: Herrn Dr. Hartmann in Marne, Herrn Kapitän-Lieutenant Strauch, Herrn Behncke in Düsternbrook, auch die Direktionen der Gymnasien zu Rendsburg und Eutin und Herrn Kandidat Maassen in Marne; sie haben sich alle um unsere Wissenschaft verdient gemacht, und mit dieser herzlich gemeinten, aufrichtigen Danksagung schliesse ich die neunte Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft.

Schluss des IX. Berichtes.

Anmerkung zu Seite 80 dieses Berichts:

Gypsabgüsse der einzelnen Skelettheile der Anthropoiden des Lübecker Museums werden auf Wunsch angefertigt und sind durch Herrn Dr. H. Lenz daselbst zu beziehen.

Schaaffhausen.

Nachträgliche Berichtigung.

Im Berichte über die vorjährige VIII. allgemeine Versammlung der anthropologischen Gesellschaft zu Konstanz muss es auf Seite 137, Spalte 2, Zeile 23, 24, 25 und 30 von unten statt os cuboideum heissen: os cuneiforme primum.

Schaaffhausen.

Redner-Liste

der IX. allgemeinen Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft in Kiel 1878.*)

Seite

Herr **Behncke**, Geschäftliches zum Kassenbericht 141

Herr **O. Fraas**, Berichterstattung über die Fortschritte der deutschen prähistorischen Karte 98, 157
Ovibos und Thayinger Höhlenkunst 157

Herr **Handelmann**, Begrüssungsrede, Schleswig-Holstein'sche Alterthümer 88

Herr **Hilgendorf**, Lucä'scher Zeichenapparat zum Reisegebrauch 155

Herr **Koerbin**, Neue anthropologische Messapparate 155

Herr **Klopfleisch**, Neue Ausgrabungen bei Jena 156

Herr **R. Krause**, Geschäftliches 142
über chamäcephale Schädel aus der Umgegend Hamburgs 145
ein mikrocephales Gehirn 146

Herr **Lorenzen**, Begrüssungsrede 88

Herr **Mehlis**, Ausgrabungen auf der Limburg 120
Diskussion zu Virchow, slavische Funde 140
Diskussion zu Schaaffhausen, altgermanische Denkmäler 155

Fräulein **J. Mestorf**, Diskussion zu Virchow, über Schalensteine (cfr. Anhang zum Bericht) 157

Herr **Montelius**, Diskussion zu Virchow, slavische Funde 138

Herr **Mook**, Steinzeit in Aegypten 142, 145

Herr **Pansch**, über Mikrocephalie 147

Herr **Pösche**, Diskussion zu Virchow, slavische Funde 137, 139, 140
Diskussion zu Schaaffhausen, altgermanische Denkmäler 155

Herr **Johannes Ranke**, wissenschaftlicher Bericht des Generalsekretärs 90
Natürliche und künstliche Höhlen in Bayern (mit Beilage I.) 92
Beiträge zur Kraniologie der Bayern und ihrer Nachbarstämme 123
Diskussion zu O. Fraas, Ovibos und Thayingor Höhlenkunst 157
Ueber keramische Technik und keramisches Ornament aus den bayerischen Höhlen 158

Herr **Schaaffhausen**, Eröffnungsrede des Vorsitzenden 84
Geschäftliches 97, 113, 137, 141, 151, 157
Berichterstattung über die Arbeiten zur Aufnahme des anthropologischen Materials in Deutschland 111
Der Neanderthaler Fund 116
Diskussion zu Virchow, die Horizontale der Schädel 149
Diskussion zu Virchow, die Funde des Herrn Nehring 151
Ueber altgermanische Denkmäler im Rheinland 151, 155
Diskussion zu J. Ranke über keramische Technik 162
Schlussrede des Vorsitzenden 162

Herr **Stieda**, über Esten mit Bemerkungen über Methode der Schädelmessung 125, 128
Demonstration einer neuen Konservirungsmethode für anatomische Präparate 127
Einladung zur anthropologischen Ausstellung in Moskau 1879 127

Herr **Tischler**, Diskussion zu Virchow, slavische Funde 138

Herr **R. Virchow**, Bericht über die Fortschritte der kraniologischen Forschung in Deutschland 100
Diskussion zu Stieda über Esten 128
Slavische Funde in den östlichen Theilen von Deutschland 128, 139
Diskussion zu Mook, Steinzeit Aegyptens 144
Ueber die Horizontale der Schädel (mit Beilage II.) 148
Vorlage der von Herrn Dr. Nehring eingesandten Manufacte aus dem Diluvium von Thiede und Westeregeln 149
Diskussion zu Schaaffhausen, altgermanische Denkmäler 155
Ueber Schalensteine im Anschluss an ein Schreiben des Herrn Desor 155

Herr **Weismann**, Kassenbericht des Schatzmeisters für 1877/78 94
Voranschlag für das Jahr 1878/79 141

*) Die Liste der Theilnehmer an der IX. allgemeinen Versammlung cfr. S. 76.

Die IX. allgemeine Versammlung

der

deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte

zu Kiel

am 12. bis 14. August 1878

mit den wissenschaftlichen Stationen in Hamburg und Lübeck.

Nach stenographischen Aufzeichnungen

redigirt von

Professor Dr. **Johannes Ranke** in München

Generalsekretär der Gesellschaft.

Correspondenz-Blatt Nr. 9, 10 und 11. 1878.

(Mit 2 Tafeln in Quart.)

München.

Akademische Buchdruckerei von F. Straub.

1878.

Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt von Professor Dr. ***Johannes Ranke*** *in München,*
Generalsecretär der Gesellschaft.

Nr. 12. | Erscheint jeden Monat. | Dezember 1878.

Die wissenschaftliche Station der IX. allgemeinen Versammlung der deutschen Anthropologen in Lübeck und Umgebung*)

am 14.—16. August 1878.

Von Dr. C. Mehlis.

Als die Anthropologen gegen 1 Uhr am 14. August das gastliche Kiel verliessen, gab Jupiter pluvius, der während unserer ganzen Anwesenheit an dem Ostseestrande regiert hatte, seine morose Herrschaft auf und heiter blickte der Himmel über die fetten Auen und die grünen Wasserflächen von Wagrien, als wir an den Seeen von Plön in Eutin vorüber mit ihren lieblichen Landschaftsbildern dampfend gezogen kamen. Gleiche Schönheit gewährte der Blick auf das Oldenburger Ländchen, das wir der Länge nach durchmassen, bis endlich am Horizonte die hohen Thürme der Frauenkirche zu Lübeck auftauchten. Noch am Abend ward den Gästen im gothischen Rathhauskeller mit edlem Rheinwein der Gruss dargebracht von dem Vorstande der gemeinnützigen Gesellschaft Herrn Senator Brehmer und beim duftenden Römer lauschten die Einheimischen und die Gäste noch lange trauten Gegenreden, bis sie endlich das romantische Licht des Mondes durch die stillen, hochzinnigen Strassen der freien Stadt nach Hause geleitete.

Am 15. August Morgens war Versammlung in den stattlichen Räumen der gemeinnützigen Gesellschaft. Herr Senator Brehmer freute sich die anthropologische Gesellschaft begrüssen zu können. Geheimrath Schaaffhausen dankte mit beredten Worten für den warmen Empfang am Strande der kulturbringenden Ostsee: *μέγα τὸ κράτος τῆς θαλάσσης* müsse man mit Thucydides von der Geschichte der Stadt sprechen, die einst ihre Kraft der Politik gewidmet, die sie jetzt der Wissenschaft weiht. Ein Gang hierauf durch die Sammlungen der Gesellschaft gab ein Zeugniss ab von dem wissenschaftlichen Geiste, der diese wirklich gemeinnützig wirkenden Kräfte beseelt. Die Aufmerksamkeit in der archäologischen Abtheilung fesselten besonders die verschiedenen Urnen, so die von Pöterau mit dem Typus der Lausitzer Gefässe, bestehend in Zickzackstrichen, gestrichelten Vertikalbändern Knöpfen und Doppelhenkeln, ferner die keramischen Reste von Alt-Lübeck, welche den Burgwalltypus ganz energisch repräsentirten mit Wellen- und Horizontallinien eingestempelten Punkten und Kreisen u. s. w.

Von Steinartefakten waren bemerkenswerth eine Reihe von gelochten Steinhammern mit Ausbeugung am Lochtheile und starker Verjüngung nach der Spitze zu. Von Bronzen

*) Da der Redakteur des Berichtes über die IX. Versammlung leider nicht als Augenzeuge über die Station in Lübeck berichten konnte, glaubte er diese ausführliche Darstellung den Lesern des Correspondenz-Blattes nicht vorenthalten zu sollen.

waren auffällig Fibeln mit dem Typus von la Tène; eine Ciste (vergl. Lindenschmit: Alterth. aus heidn. Vorzeit II. B. III. H. 5. T. N. 8) mit einem Eisenmesser; ein an nordische Vorbilder erinnerndes Messer mit rückwärts gehobenem Hacken aus dem Dolmen von Waldhausen; ein Kopfschmuck aus vier Reifen bestehend (vergl. Lindenschmit: u. O. I. B. XI. H. 3. T. Nr. 4); endlich ein eigenthümlich geformtes Messer mit Dreieckornamenten auf der Klinge und Ringen am Rücken von Ritzerau. Auch das Mittelalter hat mit zahlreichen Rüstungen und Bildern, Elphenbeinschnitzereien und Trachten, Waffenstücken und Haushaltungsgegenständen ein hübsches Kontingent zu dieser Sammlung gestellt, über welche als Custos der freundliche Führer des nächsten Tages, Zollinspektor Gross, mit Sorgfalt waltet.

Auch in der Abtheilung der Sammlungen für Naturbeschreibung konnte man den segensreichen Einfluss der „Kraft des Meeres" bewundern an dem Reichthum an Konchylien, Tangarten, Seefischen u. s. w. Das Auge der Anthropologen zog besonders an die von Herrn Lenz zusammengestellte Gruppe von Gorilla's, welche einen belehrenden Einblick in die Familienangelegenheiten dieses vielumstrittenen Anthropoiden gewährt. Nach dem Frühmahle in der „Schifferstube", einem originellen Lokale der freien Stadt mit alten Wandgemälden und Schiffsmodellen aus Hansazeiten, ging es auf einem niedlichen Dampfer die breitfliessende Trave hinab, um manche Biegung herum, welche die stolzen Zinnen von Lübeck im Sonnenlichte bewundern liess, an der Stelle wo einst vor sieben Jahrhunderten die Vorläuferin von Lübeck, Alt-Lübeck gestanden hat. Im Flusswinkel zwischen Trave in der hier vom Norden einmündenden Schwertau liegt noch ein Burgwall von viereckiger, an den Ecken abgestumpfter Form. Derselbe hat eine grösste Länge von 340 F.; eine grösste Breite von 245 F.; die viereckige Einfriedigung scheint neueren Ursprungs zu sein; das Innere des alten Burgwalles mit ellipsoidischer Form hat einen grössten Durchmesser von 240 F. Der Erdwall ist nur noch von geringer Höhe; die Besucher fanden in ihm noch einzelne bearbeitete Feuersteine. Im Innern liegt ein aus Feldsteinen hergestelltes Fundament, welches mit deutlicher Chorapsis einer ehemaligen und urkundlich Ende des 12. Jahrhunderts genannten Kirche angehört.

Ueber die Geschichte dieses Platzes, der Ende des 8. Jahrhunderts von dem Wilzenfürsten Liubi gegründet und 1138 von dem Rugierfürsten Race zerstört wurde, worauf das jetzige Lübeck 1143 am jetzigen Platze von Adolf II. von Holstein erbaut wurde, sowie über die manigfachen Funde von dieser Stelle, bestehend in Thonscherben mit dem ausgesprochenen Burgwalltypus, Geräthen aus Knochen, Kupfer, Bronze, Eisen, Gold, eigenthümlichen Mühlsteinen u. s. w. hat ausführlich berichtet Kluge in der „Zeitschrift des Vereines für Lübeck'sche Geschichte und Alterthumskunde" 2. Heft S. 221—248 u. Tef. I—IV. Besonders interessant unter diesen Funden war der eines Skelettes in der Kirche mit einem massiven neuneckigen Fingerringe, der die räthselhafte Umschrift trägt:

+ ThEBAL GV TTANI

Aehnliche Fingerreifen finden sich in den nordischen Museen, einer ist in England und einer in der Wallachei gefunden worden. Hat Petersen Recht, so wären diese Ringe Amulette mit Abschwörungsformeln, von denen die vorliegende: „Wodan (longobardisch und gothisch (?) = Godan) ist Teufel" bedeutete. Auch dieser Ring liegt wie die übrigen Funde von Alt-Lübeck im Museum der freien Stadt.

Von dieser historisch merkwürdigen Stelle ging man zu Fuss über das Forsthaus von Görtz mit dem dabei liegenden, interessenten erratischen Blocke durch hübschen Buchenwald zum nahen Schwertau, und von hier weiter zum Hünengrab von Waldheusen, einem Oertchen nördlich der Trave-Erweiterung. Von gewaltigen Buchen umrauscht, erhebt sich rechts vom Wege zwischen Waldhausen und Päppendorf, nicht fern von der meerartig erweiterten Trave, ein künstlicher Steinbau, bestehend aus acht grösseren und vier kleineren, den Eingang bildenden Blöcken, sowie drei Decksteinen. Als diese Grabkammer noch der Erdhügel bedeckte, als eine schlanke Buche sich noch über dessen Rücken wölbte, betrug der Umkreis des ehemaligen Steinkreises 161 Fuss, die Höhe des Hügels 13 Fuss. Als die ganze Steinmasse, an der jetzt die Anthropologen bewundernd standen, blosgelegt war, betrug der Umfang desselben 61½ Fuss, die grösste Länge von Westen nach Osten 22½ Fuss, die grösste Breite von Nord nach Süd 14½ Fuss. Die Höhe des ganzen Steinbaues beträgt 10 Fuss. Der Eingang zu dem ein Oval bildenden inneren Raume wird von den vier kleineren Blöcken gebildet; er führt von Süd nach Nord. Die Höhe der einzelnen Blöcke beträgt im Durchschnitte 5 Fuss. Oberhalb des Steinbaues fanden sich nach einer eingehenden Beschreibung in den „Beiträgen zur nordischen Alterthumskunde" 1. Heft mit 7 Tafeln (Lübeck 1844) unter den Wurzeln der Buche ein menschlicher Schädel mit einigen Halswirbelknochen. Weiter unten lagen Holz-

kohlen, Urnenscherben, calcinirte Feuersteine und andere Spuren einer Brandstätte, die ja nach Errichtung und Gebrauch des Grabhügels hier auf der Höhe desselben sehr günstig lag. An dem südostsüdlichen Blocke fanden sich drei kleine Steinkisten aue gespaltenen Granitstücken, rohe Urnen, Knochenreste und Bronzen: ein Halsring, mehrere Nadeln, eine Pinzette, ein Messer, welche mit edlem Roste (aerugo nobilis) theilweise überzogen waren. Ausserhalb der zweiten Steinkiste lag ein als Schleifstein gebrauchter Kieselschiefer. In der dritten Steinkiste lagen Knochenreste und ein künstlich gespitzter Feuerstein. Die Bronze besteht aus Kupfer und Zinn, ähnlich wie die alte der Römer; der Zinngehalt wechselt von 2 – 15 %. Im Innern des Baues fanden sich in lockerer, von Aussen eingedrungener Erde folgende Artefakte: 1) Drei fast vollständige Grabnrnen, die erste von einfacher Form ohne Verzierungen, die zweite von kugeliger Form mit zwei (?) Henkeln; in dieser lag ein herzförmiger Feuerstein; die dritte von schüsselförmiger Gestalt mit regelmässigen, eingedrückten Verzierungen von spitzwinkligen Linienguirlanden, Dreiecken in der Horizontale, zusammengruppirten Vertikallinien. Die Verzierungen tragen den lausitzisch - germanischen Typus. Ausserdem noch mehrere mit Blätterornament verzierte Scherben und Henkel. 2) Vier meisselartige Steinkeile aus Feuerstein. 3) Neun messerartige Feuersteinsplitter. Der Boden des Raumes zeigte Spuren von Brand und ein Pflaster, aus zerbrochenen Feuersteinen bestehend. Dazwischen lag Kohle und Asche. Offenbar haben wir in diesem Hünengrab Reste verschiedener Beerdigungen. Der Steinbau erinnert auffallend an die schwedischen „Riesenstuben“, wie der anwesende Herr Dr. Montelius bestätigend mittheilte.

Von hier hatte man bald den in der Nähe bei Pöppendorf liegenden Burgwall erreicht. Zwischen sumpfigen Wiesen erhebt sich in einer Höhe von circa 30 Fuss dieser Erdwall mit einem Eingange nach Osten dem Dorfe zu. Er schliesst eine elliptische Fläche ein, deren grösster Durchmesser circa 90, deren kleinster circa 75 Schritte beträgt. Das umschlossene Terrain mag nach Augenschätzung 3 Magdeburger Morgen sein. In dem Humusboden des Ackers, welcher das Innere des Walles erfüllt, fand man in einer Tiefe von 1—2 Fuss beim sofortigen Nachgraben mehrere Scherben. Dieselben wiesen ein kammartiges Ornament, dann eingedrückte viereckige Stempel und spitzwinklige Zickzacklinien auf. Die gefundenen Ornamente schliessen sich dem slavischen Burgwalltypus an. In der Nähe bei Dassow u. a. O. sind ähnliche Burgwälle. Man schreibt sie den Rugiern zu, welche mehrmals zum Angriffe auf Alt - Lübeck im 12. Jahrhundert an der Trave landeten. Schon von Ruhmor (vgl. Schlesw.-Holst.-Lauenburgische Gesellschaft für Erhaltung und Sammlung nordischer Alterthümer, IV. H. S. 44) schreibt diesen Burgwall den Slaven zu und setzt dessen Benützung in die Zeit vor der Christianisirung dieser Gegend, nach der Periode der germanischen Bevölkerung.

Am nächsten Morgen, den 16. August, fuhr die Gesellschaft zu Eisenbahn und Wagen an dem glatten Spiegel des Ratzeburger-Sees und an Mölln, wo Till Eulenspiegel begraben liegt, vorüber nach Ritzerau, und von hier gegen 10 Uhr auf dem Ritzerauer - Dunenseeer Verbindungswege zu den archäologischen Objekten des Tages im Ritzerauer Gehäge.

Selten wird auf kleinem Raume eine solche Vielseitigkeit archäologischer Fundstellen geboten werden können. Rechts am Wege nach dem Duven-See liegt ein mächtiger, 5 m hoher, 30 m im Durchmesser haltender Hügel, bedeckt mit gewaltigen Buchen, aus denen das ganze Ritzerauer Gehege besteht. In der Nähe findet sich eine Trichtergrube. Sie misst 8 m Durchmesser oben, 4 m am Boden. Man fand in 2 m Tiefe Knochen von Pferd und Schaf, Scherben und Kohlen, sowie ein Stück von einem Mahlstein mit deutlicher Reibfläche. Hier wohnten sicher einst Menschen. Dazu stimmen auch die Spuren der nachbarlichen Hochäcker, die zwar Manche anzweifelten, deren Realität aber denen einleuchtete, welche schon deren mehr gesehen haben. Im Forstort „Gördelin“ im Moskowiten - Horste fand sich im Jahre 1855 bei Entwässerungs-Arbeiten ein prächtiges Bronzeschwert, senkrecht im Torf steckend, wie andere Bronzeschwerter in Hinterpommern, der Ukermark, der Altmark (vgl. die Berichte von Friedel über diese Schwert- und Dolchfunde in der „Zeitschrift für Ethnologie“ 1876 — 1877 im „Anhang“). Nach der Angabe des Herrn Grose wurden noch mehr Artefakte auf den sumpfigen Brüchen bei Ritzerau und der Umgebung an das Tageslicht gezogen: so ein Diadem von Bronze, Schalen aus Bronze, ein kupferner Kessel, ein geschliffener Feuersteinkeil u. s. w.

Nun folgte die Ausgrabung der Hügelgräber, über welche bereits im Berichte über die IX. allgemeine Versammlung (cfr. oben S. 81 und 82) ausführlicher gehandelt wurde, deren Resultate wir daher hier übergehen.

In der Nähe des oben S. 81 erwähnten „Wendenkirchhofes“ bei den sogenannten Reigersbergen liegen noch mehrere auffällige Horste, d. h. aue

dem Moorboden auftauchende Erhebungen. Allein weder diese in Untersuchung zu nehmen, noch einige weitere Trichtergruben, einen alten Damm und einen Hünenfriedhof zu besichtigen, erlaubte die schon sinkende Sonne.

Dem Mühlenteich entlang ward zur Stelle geschritten, wo man der letzten, schönverlebten Tage beim schäumenden Humpen und beim glänzenden Römer froh gedachte. Die Tage von Hamburg, Kiel, Lübeck nannte ein Redner das schöne Dreigestirn am Himmel der Erinnerung an die IX. Versammlung der deutschen Anthropologen. Zu Mölln im Angesichte des zischenden Dampfrosses, das die Theilnehmer an dem Ausfluge nach allen Seiten der Windrose entführen sollte, ward Abschied genommen, und auf Wiedersehen! gerufen. Wohl Manchem erging es hiebei wie dem Meister Till von hier: man freute sich, dass man scheiden musste, weil man baldiges Wiedersehen erhoffte.

Kleine Mittheilungen.

Anthropologische Gesellschaft der Insel Cuba. Auf der Insel Cuba hat sich eine anthropologische Gesellschaft konstituirt mit dem Sitze in Habana. Die konstituirende Sitzung fand am 16. Dezember 1877 statt und besteht der Vorstand aus folgenden Herren: Felipe Poey, Präsident; Dr. José de Argumosa, Vizepräsident; Dr. Antonio Mestre, General-Sekretär; Dr. Luis Montané, Stellvertreter; Dr. Fernando Freyre de Andrade, Schatzmeister; Dr. Gualberto Willis, Bibliothekar. Die Gesellschaft wird Mittheilungen herausgeben unter dem Titel „Boletin de la Sociedad Antropologica de la Isla de Cuba.“ Die Redaction ist den Herren Dr. Ambrosio Gonzalez del Valle, Antonio Govin y Torres und Julian Gassie übertragen.

Bei der Redaktion von April bis Ende Dezember 1878 eingelaufene Schriften.

(Cfr Nro. 6 Juni 1878. S. 56.)

Friedel E.: die Stein-, Bronze- und Eisenzeit in der Mark Brandenburg. Berlin, Nicolaische Verlagsbuchhandlung (R. Stricker) 1878.

Mohnike Dr.: Ueber die gewundenen, sogenannten keltischen Ringe oder Torques. Sep.-Abdr. a. d. Jahrb. des Vereins von Alterthumsfr. im Rheinlande, Heft 62.

Lissauer D.: Crania Prussica. Zweite Serie. Ein weiterer Beitrag zur Ethnologie der preussischen Ostseeprovinzen. Mit 4 Tafeln. Sep.-Abdr. aus „Zeitschrift f. Ethnologie. Jahrgang 1878.

Pinder Ed. Dr.: Bericht über die heidnischen Alterthümer der ehemals kurhessischen Provinzen. Mit 3 Taf. Abbildungen. Supplement VI der Zeitschr. d. Vereins f. hessische Geschichte und Landeskunde. Cassel 1878.

Reglamento de la Sociedad anthropologica de la isla de Cuba Habana. Imp. de C. Montiel y Comp. 1878.

Romer Fr. Flor. Dr.: Resultats Généraux du mouvement archeologique en Hongrie avant la VIII[e] Session du Congrès international d'Anthropologie et d'Archeologie préhistorique à Budapest 1876. Avec une carte, deux planches et 119 Figures. Budapest (Impr. de la soc Franklin) 1878. (1. Abth. des 2. Bandes des Berichtes über den Kongress.)

Spengel J. W. Dr.: Die von Blumenbach gegründete anthropologische Sammlung der Universität Göttingen, aufgenommen im Jahre 1878. Sep.-Abdr. aus dem Archiv für Anthropologie, redig. von A. Ecker und L. Lindenschmit. 1877. Braunschweig, Druck u. Verlag v. Fr. Vieweg u. Sohn.

Dall W. H. On the remains of later prehistoric man obtained from caves in the Catherina Archipelago, Alaska Territory and especially from the caves of the Aleation islands. Washington City: Published by the Smithsonian institution. 1878. Mit 10 Tafeln in Lichtdruck.

Ad. Pansch. Einige Bemerkungen über den Gorilla und sein Hirn. Sep.-Abdr. aus dem Archiv für Anatomie und Physiologie, herausgegeben von His und Braune und E. du Bois Reymond. 1878. S. 127 ff.

F. J. Finois. Esquisse de l'univers et de des lois. Manhatan. U. S 1872.

H. Handelmann. Schleswig-Holsteinisches Museum vaterländischer Alterthümer. Abtheilung Eisenalter mit Titelvignette und zwölf Holzschnitten. Kiel, Schwers'sche Buchhandlung. 1878.

E. D. Essai sur le nez au point de vue anthropologique et esthétique. Avec une planche. Locle, imprimerie-librairie Eugène Courvoigier. 1878.

Seit September 1878 ist die Redaktion des Correspondenzblattes nach München, Brienner-Strasse 25, zurückverlegt. — Herr Schatzmeister Weismann wird, wie bisher, die Zusendung des Correspondenzblattes an die verehrl. Zweigvereine und isolirten Mitglieder mit bekannter Sorgfalt fortführen. Reklamationen einzelner Nummern, Zusendungen der Jahresbeiträge bitte ich also wie bisher an Herrn Weismann, München, Theatinerstrasse 36, dagegen Zusendungen an die Redaktion an die oben angegebene Adresse zu richten.

Prof. Dr. **Johannes Ranke,** Generalsekretär.

Druck der Akademischen Buchdruckerei F. Straub in München.

Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Jahrgang 1879.

Redigirt von

Professor Dr. **Johannes Ranke** in München

Generalsekretär der Gesellschaft.

München.

Akademische Buchdruckerei von F. Straub.

1879.

Inhalt.

Nr. 1. Januar.

Zum Neujahr 1879. S. 1. — Ueber Schalensteine, I. aus Schleswig-Holstein. Von J. Mestorf. S. 3. — Anthropologisches von Amerika. Von Dr. O. Löw. S. 5. — Sitzungsberichte der Lokalvereine. Sitzung des anthropologischen Vereins für Schleswig-Holstein zu Kiel den 20. Dezember 1878. Referent Dr. Handelmann. S. 6. — Correspondenzen. 1) Aus Aegypten. 2) Aus Neumühle bei Waischenfeld, bay. Oberfranken. S. 8. — Literarische Anzeigen. S. 8.

Nr. 2. Februar.

Brief des Herrn Dr. H. Schliemann, Ehrenmitglied der deutschen anthropologischen Gesellschaft. S. 9. — Schliemann's Ausgrabungen in Mykenä. Von Prof. Dr. von Christ. S. 10. — Farbe der Haare und der Haut bei den Alt-Griechen. S. 16. — Beilage: Die anthropologische Ausstellung in Moskau.

Nr. 3. März.

Ueber Verbreitung der Steinbeile aus Nephrit, Jadeit, Chloromelanit, besonders in Europa. Von Hofrath Prof. Dr. H. Fischer in Freiburg (Baden). S. 17. — Ueber Schalensteine. II. Aus der Oberpfalz. III. Aus Amerika. S. 23. — Ueber Hochäcker aus Norddeutschland. S. 24. — Literarische Anzeige S. 24.

Nr. 4. April.

Aufruf an die Mitglieder der deutschen anthropologischen Gesellschaft betreffs der Herstellung einer Gesammtausgabe von K. E. v. Baer's Werken. S. 25. — Neue anthropologische Messapparate und Messmethoden. Anthropologische Messungen an lebenden Menschen. Von Dr. Körhin. S. 26. — Bericht über die nordische anthropologische Literatur. Von Ingvald Undset. S. 29. — Ringwälle bei Rothenburg an der Tauber. S. 31. — Heilige Steine. I. Aus Südbayern. S. 32.

Nr. 5. Mai.

Einladung zur X. allgemeinen Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft zu Strassburg. S. 33. — Künstliche Höhlen in Niederösterreich. Von Dr. M. Much. S. 33. — Ueber den neuesten Bronzefund in Bologna, und über das Vorkommen des Bernsteins in der Emilia in prähistorischer Zeit. Von Dr. Emil Stöhr, Bergwerksdirektor. S. 36. — Materialien zur Vorgeschichte des Menschen im östlichen Europa. Von Albin Kohn und C. Mehlis. S. 38. — Zur prähistorischen Kartographie der Provinz Posen. S. 40. — Prähistorische Würfel. Von W. Osborn. S. 40.

Nr. 6. Juni.

Gemauerte Gräber innerhalb der Stadt Stuttgart. Von Prof. Dr. O. Fraas. S. 41. — Ueber den neuesten Bronzefund in Bologna, und über das Vorkommen des Bernsteins in der Emilia in prähistorischer Zeit. Von Dr. Emil Stöhr, Bergwerksdirektor. (Schluss.) S. 42. — Zur Statistik der Farbe der Augen und der Haare in der Schweiz. S. 46. — Ein slavischer Burgwall bei Rathenow. Von v. Alvensleben, Rittergutsbesitzer. S. 47. — Kleine Mittheilungen. 1) Fund von drei durch Menschenhand bearbeiteten Hirschgeweihstücken aus dem Diluvium in Schlesien. 2) Heidnischer Begräbnissplatz bei Schwedt an der Oder. S. 48. — Zweiter Aufruf betreffs einer Gesammtausgabe der Werke von Baer. S. 48.

Nr. 7. Juli.

Die Bronzefunde in Bologna. Von J. Mestorf, Kiel. S. 49. — Arier und Semiten. Von Dr. Fritz Hommel, München. S. 52. — Kleine Mittheilungen. 1) Hochäcker in Norddeutschland. 2) Ethnographisches Universitäts-Museum in Freiburg in Baden. S. 56.

Nr. 8. August.

Die Raubvögel und die prähistorischen Knochenlager. Von Dr. A. Nehring, Wolfenbüttel. S. 57. — Arier und Semiten. Von Dr. Fritz Hommel, München. (Schluss.) S. 59. — Kurzer Bericht über die prähistorischen Funde und die einschlägige Literatur in Italien im Jahre 1878. Von Dr. Emil Stöhr, Bergwerksdirektor. S. 61. — Aus der Sitzung des Zweigvereins Kiel, 27. März 1879. S. 64.

Nr. 9. September.

Bericht über die X. allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft zu Strassburg am 11., 12. und 13. August 1879. I. Tagesordnung und Verauf der X. allgemeinen Versammlung. S. 65. — Die der X. allgemeinen Versammlung vorgelegten Bücher und Schriften. S. 76. — II. Verhandlungen der X. allgemeinen Versammlung. Erste Sitzung. S. 77. — Eröffnungsrede des I. Vorsitzenden O. Fraas. S. 77. — Begrüssungsrede von Seite des städtischen Magistrats durch den Herrn Beigeordneten Baron von Reichlin-Meldegg. S. 80. — Begrüssungsrede des Herrn G. Gerland, Lokalgeschäftsführer der X. allgemeinen Versammlung. S. 80. — Wissenschaftlicher Bericht über die Leistungen der deutschen anthropologischen Forschung im letztverflossenen Vereinsjahre durch den Generalsekretär Herrn J. Ranke. S. 82. — Kassenbericht des Schatzmeisters Herrn Weismann. S. 88. — Ueber die Fortschritte der Herstellung einer prähistorischen Fundkarte für Deutschland durch Herrn O. Fraas. S. 91. — Prähistorische Fundkarte von Südwestdeutschland, mit Karte als Beilage. Von Hrn. Baron v. Tröltsch. S. 92. — Prähistorische Fundkarte von Oberbayern. Von Herrn Ohlenschlager. S. 96. — Ueber prähistorische Funde in Baden. Von Herrn Wagner. S. 96. — Der Gesammtkatalog der

kraniologischen Sammlungen Deutschlands. Von Herrn Schaaffhausen. S. 97. — Entwurf zur Erhebung über die körperliche Beschaffenheit der deutschen Bevölkerung. Von Herrn Schaaffhausen. S. 101. — Zweite Sitzung. S. 104. — Ueber Kupferbergbau in Noricum in prähistorischer Zeit. Von Herrn Much (Wien). S. 104.

Nr. 10. Oktober.

Ueber Kupferbergbau in Noricum in prähistorischer Zeit. Von Herrn Much (Wien). (Schluss.) S. 105. — Heroengräber in Württemberg: Belleremise und kleiner Asperg. Von Herrn O. Fraas. S. 108. — Ueber geschlagene und geschliffene prähistorische Steinwerkzeuge. Von Herrn Fischer. S. 110. — Steinzeit in Bayern. Von Herrn J. Ranke. S. 112. — Dritte Sitzung. S. 118. — Neue Pfahlbaustationen im Bieler- u. Neuenburger-See. Von Hrn. Dr. V. Gross. S. 118. — Ueber Schädel der Südseebewohner aus der Sammlung Godefroy in Hamburg. Von Herrn R. Krause. S. 121. — Neuer Zeichen- und Messapparat für Schädel. Von Herrn R. Krause. S. 124. — Zeichenapparat für Schädel. Von Herrn J. Ranke. S. 124. — Neue prähistorische Forschungen im Rheinlande. Von Herrn Schaaffhausen. S. 124. — Mittheilungen von J. Mestorf. S. 130. — Ausgrabungen bei Dürkheim a. H. Von Herrn Mehlis. S. 132. — Steinzeit in Aegypten. Von Herrn Mook. S. 134. — Ueber die Herstellung einer Statistik der Köpergrösse, zunächst für Süddeutschland. Von Herrn Ecker. S. 136.

Nr. 11. November.

Neue Station der Mamuthjäger. Von Herrn Much. S. 138. — Ueber kleinasiatische Steinzeit und die trojanischen Heroengräber. Von Herrn R. Virchow. S. 139. — Vierte Sitzung. S. 147. — Die Ausgrabungen auf dem spätrömischen Todtenfeld beim Weissthurmthor in Strassburg. Von Herrn Straub. S. 147. — Die Schädel der Strassburger Nekropole; torus occipitalis; trochanter tertius. S. 151. — Kleinasiatische, namentlich trojanische Alterthümer. Von Herrn R. Virchow. S. 152. — Ueber Schwurschaalen. Von Herrn Sepp. S. 155. — Schlusswort der X. allgemeinen Versammlung durch den I. Vorsitzenden derselben Herrn O. Fraas. S. 156. — Rednerliste der X. allgemeinen Versammlung. S. 156.

Nr. 12. Dezember.

Ueber einige bemerkungswerthe Grabfunde in der Umgegend von Hannover. 1) Das Urnenlager in den Stehlinger Bergen. 2) Kegelförmige Gräber bei Bethen an der Leine. Von Herrn Amtsrath E. Struckmann. S. 157. — Kurzer Bericht über die prähistorischen Funde und die einschlägige Literatur in Italien im Jahre 1878. Von Herrn Bergwerks-Direktor Dr. Emil Stöhr. (Schluss zu Nr. 8.) S. 159.



Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt von Professor Dr. ***Johannes Ranke*** *in München,*
Generalsecretär der Gesellschaft.

Nr. 1. Erscheint jeden Monat. Januar 1879.

Zum Neujahr 1879.

Die Einheit der deutschen anthropologischen Gesellschaft und ihrer wissenschaftlichen Bestrebungen kommt vor Allem zum Ausdruck in ihren jährlichen allgemeinen Versammlungen. Hier pulsirt der Lebenspunkt der Gesellschaft. In den stenographischen Berichten über die allgemeinen Versammlungen findet sich ein reiches — vielleicht das reichste und glänzendste Stück nationaler Geistesarbeit auf dem Felde der Anthropologie niedergelegt.

Das Correspondenzblatt ist berufen, auch um alle jene Glieder unserer Gesellschaft, welche die allgemeinen Versammlungen nicht besuchen können, ein Band der Gemeinsamkeit zu schlingen. Es hat den Sprechsaal zu bilden für alle gemeinsamen Angelegenheiten der Gesellschaft. Es hat die kleineren anthropologischen Einzelarbeiten der Zweigvereine wie der isolirten Mitglieder als wissenschaftlicher Brennpunkt zu sammeln. Es hat zu diesem Zwecke regelmässige Berichte zu erstatten über die wissenschaftlichen Sitzungen der Zweigvereine. Anzeigen, kleine Mittheilungen aller Art gehören in sein Gebiet.

Eine der Hauptaufgaben des Correspondenzblattes erkennen wir aber in der Uebermittelung der ausführlichen Berichte über den Verlauf und die wissenschaftlichen Bestrebungen der allgemeinen Versammlungen an die Mitglieder der Gesellschaft, um jeden Einzelnen anzuregen, sich an der Lösung der von der Gemeinsamkeit gerade vorzugsweise in Angriff genommenen Arbeiten mit zu betheiligen.

Noch handelt es sich in vielen Beziehungen für den Fortschritt der Anthropologie vor Allem um Sammlung des wissenschaftlichen Materials. An Stelle glänzender geistvoller Behauptungen und Hypothesen wollen wir sicher begründete Thatsachen, deren breites Fundament nur durch gemeinsame Arbeit gelegt werden kann.

Ist einmal der anthropologischen Forschung eine neue wissenschaftliche Fragestellung gelungen, so bietet sich bei der Beischaffung des Materials für eine exakte Antwort vielen Händen Arbeit dar.

Hiebei handelt es sich zunächst nicht um umfassende geschlossene literarische Abhandlungen, welche ihren Platz haben in den grossen wissenschaftlichen Organen unserer Gesellschaft: dem Archiv für Anthropologie, der Zeitschrift für Ethnologie, den Beiträgen zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns. Als Neujahrsgabe bringt uns der vielversprechende Kieler Zweigverein die erfreuliche Mittheilung, dass sich an die genannten eine neue von ihm im Verein mit den Forschern in Lübeck, Hamburg, Altona herausgegebene selbständige anthropologische Zeitschrift anschliessen soll.

Jede einzelne gut beobachtete Thatsache bildet, wenn sie sich an andere gleichartige anschliesst, einen Fortschritt. Der Raum einer Correspondenzkarte, eines Zeitungsausschnittes etc., ist oft gross genug für einen im Zusammenhang einer gemeinsamen Untersuchung werthvollen wissenschaftlichen Beitrag. Das Correspondenzblatt ist der Ort für

Sammlung und Veröffentlichung derartiger Beiträge.

Bei der IX. allgemeinen Versammlung in Kiel wurde eine Anzahl zum Theil neuer wichtiger anthropologischer Aufgaben und Fragen gestellt. Je nach Neigung und örtlicher Gelegenheit wird kaum Jemand Anregung zur Betheiligung an der Lösung solcher Aufgaben vermissen, verbreitete sich doch die Diskussion über fast alle Gebiete der verschiedenen anthropologischen Disciplinen.

Wenigstens die wichtigsten der angeregten Fragen sollten das Jahr hindurch nicht aus der Diskussion in den Zweigvereinen und aus den Mittheilungen des Korrespondenzblattes verschwinden. Es sei gestattet, hier einige dieser Fragen zu formuliren:

1. Welche Anhaltspunkte bieten sich dar, um in den einzelnen Gegenden Deutschlands die etwa vorhandenen slavischen von den germanischen vorgeschichtlichen Alterthümern zu trennen? (IX. Bericht S. 128.)

(Verbreitung der slavischen Burgwälle? — Beschreibung ihres Baues? — Was liefern die Ausgrabungen in denselben? — Knüpfen sich historische Ueberlieferungen an solche Oertlichkeiten? — Germanische und slavische Begräbnissstätten? — Der slavische Schläfenring? etc.)

2. Ueber Schalensteine und heilige Steine? (IX. Bericht S. 155, VIII. Bericht S. 126).

(Beschreibung noch nicht wissenschaftlich aufgenommener? — Die sich mit ihnen verknüpfenden Gebräuche und Aberglauben? etc.

3. Ueber Hochäcker in Norddeutschland? (IX. Bericht S. 81.)

(Wo finden sich solche? — Welche historische oder prähistorische Stellung beanspruchen dieselben? etc.)

4. Ueber künstliche Höhlen? (IX. Bericht S. 93.)

(Wo finden sich solche? — Ihr Bau? — Hinterkeller? — Erdställe? etc.

5. Ueber prähistorische keramische Technik? (IX. Bericht S. 158.)

(Wie weit ist die Methode, irdene Geschirre in einer Flechtform zu bilden und zu brennen, in Europa verbreitet? etc.

6. Ueber anthropologische Messung lebender Menschen und die dazu nöthigen Apparate? (IX. Bericht S. 104. 105.)

7. Einfluss der Stirnnath auf dolichocephale Schädelformen? (IX. Bericht S. 107.)

8. Das Wesen der Mikrocephalie (IX. Bericht S. 146, 147) etc. etc.

Die Anregungen, welche die allgemeinen Versammlungen auf die Arbeitsrichtung der Zweigvereine auszuüben pflegen, haben schon von jeher zu schönen wissenschaftlichen Resultaten geführt. Unser Wunsch und unsere Hoffnung ist es, dass sich dieses Verhältniss steigere zu dem sicheren Bewusstsein gemeinsamer Arbeit bei allen unseren Mitgliedern.

So ergeht denn an jedes einzelne Mitglied unseres Gesammtvereins die Aufforderung zu wissenschaftlichen Mittheilungen. Auch das Kleine und an sich Unscheinbare muss gesammelt werden. Nichts, was sich auf unsere Wissenschaft bezieht, sollte verloren gehen, da wir keineswegs heute schon befähigt sind, definitiv über den grösseren oder geringeren Werth einer Thatsache abzuurtheilen, welche erst durch Verbindung mit anderen ihre wahre Bedeutung erhält. Namentlich bitten wir die Vorstände der Zweigvereine um regelmässige Mittheilungen ihrer Sitzungsberichte ebenso im Interesse der Gesammtgesellschaft als zur Belebung der wissenschaftlichen Bestrebungen in den Zweigvereinen.

Wir blicken mit Freude und Genugthuung auf den Weg zurück, welchen die deutsche anthropologische Gesellschaft in den 9 Jahren ihres Bestehens zurückgelegt hat, wir blicken mit Hoffnung und froher Zuversicht in die kommenden Jahre hinein!

München, den 1. Januar 1879.

Prof. Dr. **Johannes Ranke**,
Generalsekretär.

Ueber Schalensteine. I.*)

Zu Herrn Virchow's Vortrag über denselben Gegenstand bei der IX. allgemeinen Versammlung in Kiel 1878. (Cfr. Bericht S. 155 u. 177.)

Aus Schleswig-Holstein.

Von **J. Mestorf.**

Ich habe seit einer Reihe von Jahren den Schalen- oder Näpfchensteinen nachgespürt und in unseren schleswig-holsteinischen Tagesblättern wiederholt dazu aufgefordert, nach solchen Steinen zu spähen, und wo man deren fände, mich davon zu benachrichtigen. Diese Aufforderungen haben wenig genützt, dahingegen ist es mir gelungen, aus der Literatur, namentlich aus älteren handschriftlichen Aufzeichnungen, von sechszehn Näpfchensteinen Kenntniss zu erlangen, von welchen 13 auf Schleswig, 3 auf Holstein kommen. Aus diesem numerischen Missverhältniss darf man indessen nicht etwa folgern, dass diese Steine in Holstein so viel seltener vorkommen. Die Erscheinung erklärt sich durch die bereits von Herrn Professor Handelmann bezüglich der Steingeräthe erwähnte Thatsache, dass die schleswigschen Sammler nicht nur fleissiger beobachtet und bewahrt, sondern auch sorgfältiger signirt haben, als die holsteinischen. Jedenfalls ist durch diese sechszehn Exemplare angezeigt, dass Schleswig-Holstein berufen ist, sich an der „Näpfchenstein-Frage" zu betheiligen. In der Zeitschrift für schlesw.-holstein.-lauenburg. Geschichte Bd. V u. VI habe ich die mir damals bekannten Exemplare näher beschrieben. So viel ich weiss, existiren von den jetzt bekannten sechszehn Steinen noch fünf: 1) der Popposteia bei Hilligbek, Ksp. Sieverstedt, von dem die Tradition berichtet, dass Poppo an demselben getauft habe, und sonach auch die Taufe des Königs Harald Blauzahn dort vollzogen sei; 2) der Stein von Risby (im Kopenhagener Museum und beschrieben und abgebildet von Dr. Henry Petersen in den Aarböger für 1875, S. 416, Fig. 4); 3) ein im Kieler Museum bewahrter Stein aus einer Gartenmauer in Schleswig, auf welchem vier der ausgeschliffenen Näpfchen durch eine breite Rinne zu einem Kreuze verbunden sind; 4) der wiederholt von mir beschriebene nur 7,5 cm grosse Näpfchenstein von weissem Marmor, gefunden bei Dockenhuden unweit Altona, der als Amulet zu betrachten sein dürfte (ebenfalls im Kieler Museum), und 5) der Bunsoher Figurenstein, von welchem Sie eine Zeichnung, und von einem Ende desselben einen Gipsabguss, im Museum gesehen haben, und der noch an dem Platze liegt, wo er gefunden worden, d. i. bei Bunsoh unweit Albersdorf in Süderdithmarschen. Der Arrilder Stein, welcher ausser den Schälchen das Wort Fatur in Runenschrift trug, (abgebildet bei Thorssen: De danske Runemindesmaerker S. 31 ff. und von Engelhardt nach einer Zeichnung des verstorbenen Lieutenant Timm in den Aarböger für 1876, S. 127, Fig. 11, und danach von J. Mestorf in: die vaterländischen Altertbümer Schleswig-Holsteins, Taf. XII, Fig. 6), ist von dem Nachfolger des früheren Besitzers, des Justizraths Jaspersen, bei dem Bau einer Scheune als Grundstein verwandt worden (Thorssen a. a. O.). Von den sechszehn schleswigholsteinischen Schalensteinen sind ferner fünf nachweislich und einer wahrscheinlich aus Gräbern gehoben worden. Der Ppoppostein bildete den Deckstein einer Grabkammer; der Risbyer Stein wurde in einem Grabhügel gefunden; der Stein von Wester-Ohrstedt, Kreis Husum, lag, neben anderen Steinen ohne Zeichen, in einem Grabhügel „an einer Grabkammer." In der Kammer fand man Steingeräthe, zwischen den Steinen neben der Kammer Bronzesachen, z. B. einen Schaftcelt. In dem merkwürdigen von Engelhardt geöffneten und beschriebenen Grabhügel bei Süderbrarup in Angeln (s. Kieler Bericht XXIII, S. 18 ff., Taf. 2) stand zwischen dem äusseren und inneren Steinkreise ein hoher Stein, an welchem mehrere Näpfchen wahrgenommen wurden; der als Amulet betrachtete Näpfchenstein lag in einer Urne aus dem Dockenhudener Urnenfriedhofe und der Bunsoher Figurenstein bildete nebst zweien anderen Steinen den Verschluss einer mit 8 bis 10 Fuss Erde bedeckten Steinkammer*). Ueber den Arrilder Stein berichtet Thorssen a. a. O., dass er in einem natürlichen Erdhügel gefunden worden, in welchem man 10 Fuss tief auf eine Doppelreihe von Steinen gestossen sei, die an einem Ende offen, an dem anderen geschlossen war, und worin nichts anderes gefunden wurde, als einige Kohlen.

*) Die Redaktion beabsichtigt zunächst mehrere kleinere Abhandlungen über diesen Gegenstand zu bringen.

*) Herr Oberamtsrichter Westedt, welcher das Grab öffnete und eine genaue Beschreibung desselben eingesandt hat, welche leider nicht in der Versammlung vorgelesen wurde, erzählt, dass auf dem mittleren der drei Decksteine, welche den Verschluss der Kammer bildeten, eine Fläche von 2 Meter Durchmesser mit gespaltenen Granitfliesen dicht bedeckt war, die von einem 20—25 cm hohen Rand von Geröll eingeschlossen wurde. Das Ganze glich einem Trog. An diesem lag nach Osten ein Häuflein Holzkohlen und in der Nähe derselben ein roh behauenes Flintgeräth. Die Kammern fand man mit Erde gefüllt und darin eine defekte Lanzenspitze von Flint.

Von den vorerwähnten Steinen steht also fest, dass die Schälchen in vorgeschichtlicher Zeit eingeschliffen sind. Werden solche, wie wir eben von Herrn Professor Virchow gehört, noch heutigen Tages eingegraben, so glaube ich doch kaum, dass die Zahl der modernen Näpfchensteine so bedeutend ist, dass sie neben den vorhistorischen schwer auf die Wage fällt. Es wird uns jedoch dadurch die Aufgabe, nachzuforschen, ob und wodurch die älteren sich von den modernen unterscheiden. Jedenfalls werden diese merkwürdigen Denkmäler der Vorzeit dadurch noch interessanter, weil sie mit einer religiösen Handlung zusammenhängen, die aus fernster Vergangenheit in die Gegenwart hineinreicht. Ausser den von Herrn Professor Virchow citirten Beispielen aus Frankreich und den Höhlungen in den Backsteinen christlicher Gotteshäuser (vgl. Friedel in der Zeitschr. „Der Bär", Jahrg. III, Nro. 22, 23, und im Archiv für christliche Kunst, Jahrg. II, Heft IV) ist hier noch eines anderen zu gedenken, über welches Dr. Hildebrand in einer Sitzung des archäologischen Kongresses in Stockholm Mittheilung machte, dass nämlich, nach Maurer, auf Island gleichfalls ein Näpfchenstein existire. In diesem hätten wir einen Beweis, dass Leute, welche in der früheren Heimath den alten Brauch, in den Näpfchen zu opfern, beobachtet hatten, an dem neuen Wohnorte, wo sie keine solche fanden, die Höhlungen selbst in den Stein einschliffen. Auch die von Nilsson (Bronzealter, Nachtrag I, S. 48, 49) beschriebenen und abgebildeten ältesten katholischen Weihwassersteine in einigen Kirchen in Schonen sind offenbar heidnischen Näpfchensteinen nachgebildet.

Ueber die Art und Weise und den Zweck der Näpfchenopfer erfahren wir näheres in Skandinavien. In Schweden nennt das Volk die damit bezeichneten Steine Elbensteine oder Elbenmühlen. Die Elben sind die Seelen der Verstorbenen, sie wohnen wie diese nicht selten in oder unter einem Steine und unterhalten mit den Lebenden mancherlei Beziehungen. Stört man ihre Ruhe, entheiligt man ihre Wohnstätte oder versäumt auf andere Weise, ihnen ziemende Pietät zu beweisen, da rächen sie sich, indem sie Krankheit und anderes Missgeschick über die Lebenden verhängen. Deshalb ist das Volk beflissen, sich die Gunst der Kleinen durch Opfer zu erhalten oder ihren Zorn zu beschwichtigen. Ihre Ansprüche sind bescheiden: etwas Butter oder Schmalz, eine Kupfermünze, eine Blume, ein Bändchen befriedigt sie. Haben sie mit Krankheit gestraft, so sühnt ein Gegenstand, den der Kranke getragen, z. B. eine Stecknadel, ein Knopf Ein schwedischer Gutsbesitzer (in Uppland), der einen Elbenstein in seinen Park hatte transportiren lassen, fand nach einigen Tagen Opfergaben in den Näpfchen liegen. Im Stockholmer Museum findet man aus leinenen Läppchen gedrehte Puppen, welche auf einem Elbensteine gefunden wurden (vgl. Hyltén Cavallius: Wärend och Wirdarne I, S. 146, und Hildebrand im Månadsblad 1873, Nr. 30) Aelter dürfte der Brauch sein, die Näpfchen mit Fett auszustreichen. Man betete auch an den Steinen, man „pustete" die Krankheit in die Näpfchen (Friedel a. a. O.) oder man verschluckte, wie wir soeben gehört, den ausgeriebenen Staub, woraus man schliessen muss, dass dem Steine selbst Heilkraft zugeschrieben wurde. Das Salben der Steine war allbekannte Sitte der Hebräer. Friedel ist der Ansicht, dass die „Augensteine" der Israeliten, welche bestimmt waren, das geweihte Oel aufzunehmen, Näpfchensteine waren. Ob und wann arische Völker diese Sitte von den Semiten adoptirt, wäre zu erforschen. Die zerlassene Butter (Ghee) spielte zwar in der vedischen Zeit bei den Indern eine grosse Rolle, doch hatten sie (ich verdanke diese Auskunft Herrn Professor Pischel) keine Opfersteine, salbten folglich bei ihren Opferceremonien keine Steine mit dem geschmolzenen Fett. Welches Alter den von Professor Desor beschriebenen und abgebildeten indischen Näpfchensteinen zuzuschreiben ist, ob und wo deren mehrere in Indien vorkommen, ist deshalb weiter zu verfolgen.

Die Schälchen sind nicht selten von anderen Figuren begleitet, z. B. von concentrischen Ringen und vierspeichigen Rädern (Kreuz in einem Ringe). Sie hatten Gelegenheit, beide auf dem Bunsoher Figurensteine zu sehen nebst vier Händen von welchen eine an zweien Fingerspitzen ein Näpfchen trägt. Der Stein zeigt ausserdem noch zwei Figuren, welche man als Fusssohlen ansprechen möchte, wenn nicht von der einen seitlich Strahlen ausliefen. Auch sind mehrere Schälchen durch schmale Rinnen mit einander verbunden. Auf dem Bunsoher Stein stehen das vierspeichige Rad und der Kreis mit einem Punkt, oder richtiger das Schälchen in einem Ringe, als religiöses Symbol. Es ist dieselbe Figur, welche als Ornament auf den Goldblechschalen und gewissen Bronzen vorkommt. Wurde es mit Punze und Hammer ausgetrieben, so musste das Schälchen die Gestalt einer knopfförmigen Erhöhung in einem Ringe annehmen. Dieselben Zeichen finden wir in Begleitung der Näpfchen in Schottland und in Skandinavien. In Skandinavien sieht man Schälchen auf den Felsenbildern und auf Runensteinen, selbst

auf den jüngeren; in letzterem Fall erkennt man jedoch, dass ein ehemals mit Schälchen bezeichneter Stein zum Inschrift- und Gedenkstein gewählt worden. Dr. Henry Petersen wirft a. a. O. die Frage auf ob die sogen. Behausteine mit den konkaven Ausschliffen „für die Finger" etwa als Amulete oder Näpfchensteine zu betrachten seien. Man hat deren nie auf den zahlreich aufgedeckten Arbeitsstätten der Steinzeit gefunden, statt ihrer gewöhnliche Rollsteine welche Schlagmarken zeigen. Der Dockenhudener Stein mit seinen erbsengrossen Näpfchen stützt diese Frage. Es eröffnen sich für die Untersuchung immer neue Gesichtspunkte; vor allem wird auch den an den Steinen haftenden Sagen Beachtung zu schenken sein.

Anthropologisches von Amerika.

Von Dr. O. Löw*).

Nachdem wir vor etwa einem Jahre von der Gründung einer amerikanischen anthropologischen Gesellschaft Nachricht erhalten, können wir einen weiteren Fortschritt in dieser Richtung verzeichnen — die Gründung der ersten ethnologisch-anthropologischen Zeitschrift durch Rev. Stephen D. Peet, von Ashtabula, Ohio, betitelt: „The American Antiquarian", welche in vierteljährigen Heften erscheint, und eine fühlbare Lücke auszufüllen verspricht. Wir geben in Folgendem die Titel der in den ersten beiden Nummern enthaltenen Artikel, nebst den wichtigeren der erwähnten Thatsachen und Folgerungen.

„Ueber alte Hochäcker in Michigan" von Bela Hubbard. Vor der dichteren Besiedelung Michigans waren diese Spuren einer alten Kultur sehr zahlreich und wurden von manchen Reisenden mehr oder weniger ausführlich beschrieben. Seit den letzten 30 Jahren sind sie bis auf kleine Reste von der Hand der Kultur verschwunden. Diese Hochäcker besassen eine Länge von 22 bis 100 Fuss, eine Breite von 5 — 12 Fuss und eine Höhe von 6 — 18 Zoll. Nach einigen Bäumen, welche man darauf wachsend gefunden hat, ergab sich, dass die Periode der Entstehung wenigstens vor das Jahr 1502 zu setzen ist, also vor die Entdeckung jener Landestheile durch die Franzosen.

„Ueber palaeolithische Werkzeuge" von F. Berlin; höchst unvollkommene bei Reading, Pa. gefundene Steinwerkzeuge, welche der Verfasser den Eskimos zuschreibt, die in früheren Perioden wahrscheinlich sich weit nach Süden ausgebreitet hatten — werden ausführlich beschrieben.

„Ueber Hügelgräber in Missouri und Indiana." In diesen fand man kugelförmige Urnen, die etwa eine Gallone hielten und an der Aussenseite Spuren von Feuer erkennen liessen; Knochen waren zersetzt und nur spärlich zu finden, dagegen fand man viele Zähne. Auch 2 — 3 Zoll tiefe und 6 — 8 Zoll weite, roh ornamentirte Schüsseln fanden sich vor. Ein solches Hügelgrab bei Corning, Missouri, war bis 8 Fuss hoch und hatte 100 — 110 Fuss Durchmesser.

„Ueber alte Indianerwege (trails) in Ohio"; „Ueber jetzt in der Nähe der Ruinen Utahs lebende Indianerstämme (Utes und Navajos)" von E. A. Barber.

„Die Entdeckung des Ohio" von Stephan D. Peet. Der Verfasser kommt nach eingehender Kritik zum Schluss, dass die Frage immer noch eine offene sei.

„Das Alter der Menschheit in Amerika" von W. Kinney. Es wird aus neueren Funden nachgewiesen, dass der Mensch zur Zeit des Mastodon bereits in Amerika heimisch war.

„Bemerkungen über die Inschrift des Felsens von Dighton" (Mass.) von Karl Rau. Verfasser bekämpft die versuchte Auslegung einer wahrscheinlichen Indianer-Inschrift als eine runische von den Normanen herrührende.

„Ein Vergleich der Thonwaaren der Pueblos in Neu-Mexiko mit denen der alten Aegypter und Griechen" von Prof. E. A. Barber. Verfasser sucht eine auffallende Aehnlichkeit zwischen den Formen und Verzierungen der Thonwaaren nachzuweisen.

„Sagen von einer grossen Wasserflut bei den Stämmen des Nordwestens" von M. Eells.

„Ueber prähistorische Ruinen in Missouri."

Man sieht, dass das so weite und bis in die neueste Zeit stark vernachlässigte Feld der amerikanischen Anthropologie und Ethnologie rasch zahlreiche Bearbeiter gefunden hat. Besondere Erwähnung verdienen Major Powell, Karl Rau, A. S. Gatschet und E. A. Barber.

Die Expeditionen unter Lieutenant Wheeler und Major Powell haben viele neue und wichtige Aufschlüsse über die Indianerstämme des Westens gebracht und ist die Publikation grosser Bände, die Resultate jener ethnologischen, linguistischen und anthropologischen Forschungen enthaltend, im Gange. Wir beabsichtigen in einer späteren Mittheilung uns eingehender damit zu beschäftigen. Was Indianersprachen betrifft, so

*) Bei der Redaktion eingelaufen den 21. Nov. 1878.

ist die höchst interessante Entdeckung eines deutschen Geistlichen, des Herrn W. Herzog aus Oppau in der Rheinpfalz, mitzutheilen, dass nämlich die Sprachen der Yuma-Stämme im südlichen Kalifornien auf's engste mit derjenigen der Aleuten verwandt sind, wodurch ein neuer Anhaltspunkt für die Einwanderung der amerikanischen Völker aus Asien gegeben ist. Derselbe kam ferner durch seine eingehenden Studien zum Schluss, dass dem Iroquesischen Sprachstamme eine ausserordentliche Verbreitung zuzuschreiben sei.

Nicht unbedeutendes Aufsehen hat eine neuerdings in Washington von Lieutenant-Colonel Mallery verfasste Schrift: „Ueber die frühere und gegenwärtige Zahl der Indianer" erregt. Er sucht nachzuweisen, dass die frühere Dichtigkeit der Indianerbevölkerung sowohl, als die jetzige Abnahme derselben überschätzt wird. Nur in einzelnen Staaten und Territorien ist eine erhebliche Abnahme zu konstatiren. Wo die weisse Raçe nicht stets Konflikte provozirt, ist eine Zunahme der rothen Raçe, und zwar von 2 Prozent per Jahr zu bemerken. Mallery führt als eclatantes Beispiel die Sioux, dann die ackerbauenden Iroquois und Cherokees an, und sucht darzuthun, dass der Indianer bei richtiger Behandlung leicht der Zivilisation zugänglich sei, und dass an den vielen Misserfolgen die Weissen, denen es nicht Ernst gewesen sei, schuld seien.

Als ein für die Vereinigten Staaten erfreuliches Zeichen ist das Erscheinen eines monatlichen Blattes, welches speziell den Interessen des rothen Mannes dient, zu verzeichnen. Dasselbe trägt den Titel: The „Council fire" (Berathungsfeuer) und wird von Colonel Meacham in Washington herausgegeben. Es verdient dieser Mann umsomehr unsere Anerkennung, als er im Modockriege 1873 von 7 feindlichen Kugeln getroffen wurde, während er sich anschickte, Friedensunterhandlungen einzuleiten.

Zum Schluss sei noch auf einen ausführlichen Bericht über Indianer-Schädel hingewiesen, welcher im „Eleventh Annual Report of the Trustees of the Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology, at Cambridge, Mass, 1878" publizirt wurde.

Sitzungsberichte der Localvereine.

Sitzung des anthropologischen Vereins für Schleswig-Holstein, zu Kiel den 20. December 1878.

Referent: Prof. Dr. Handelmann.

Der Vorsitzende Herr Prof. Pansch eröffnete die Sitzung mit einem Rückblick auf das vergangene erste Vereinsjahr. Zunächst folgten geschäftliche Mittheilungen. Der Vorstand wurde ermächtigt, Namens des Vereins und wenn möglich unter Betheiligung anderer norddeutscher Gruppen, namentlich der zu Hamburg-Altona und Lübeck, eine eigene Zeitschrift, die zunächst in mindestens 500 Exemplaren gedruckt werden soll, herauszugeben. Nachdem der Vorstand durch Acclamation wiedergewählt worden, wurde von Herrn Stadtverordneten Behncke, der neben seinem Amt als Kassirer auch das des Schriftführers für die Dauer der Abwesenheit des Fräul. Mestorf übernommen hat, die Jahresrechnung für 1878 abgelegt. Die Einnahme betrug 810 ℳ, die Ausgabe 587 ℳ 6 ₰, so dass am Schluss ein Kassenbehalt von 222 ℳ 94 ₰ blieb. Der Verein zählt augenblicklich 134 Mitglieder. Zu Revisoren der Jahresrechnung wurden die Herren Dr. Volbehr und Hauptlehrer Heinrich gewählt.

Herr Prof. Handelmann sprach sodann über zwei, im Febrar 1878 von Privatleuten angestellte Ausgrabungen, zu denen er Seitens der Unternehmer eingeladen worden war. An Alterthümern haben dieselben fast gar keine Ausbeute geliefert; indess ergab die Bauart der Gräber interessante Beobachtungen. Das am 1. Februar eröffnete Riesenbett auf der Holzkoppel Kämpekisten bei Habersland (Kirchspiel Osterlügum im Kreis Apenrade) war von Ost nach West gerichtet und enthielt zwei gewaltige Steinkammern. Die westliche Kammer mit einem einzigen, ca. 250 cm langen, 210 cm breiten und 90 cm dicken Deckstein war aus vier Trägern an der Nordost-, Nord-, West- und Südseite erbaut; aber der nordöstliche, der ohne Zweifel nicht tief genug eingegraben war, scheint sogleich ausgewichen und einwärts in die Kammer gestürzt zu sein. Auf diesen umgefallenen und einen kleineren fünften Träger, der die südöstliche Ecke verschloss, hatte man einen grossen flachen Stein gelegt und mit Handsteinen, Fliesen etc. den Aufbau so erhöht, dass man der Höhe der übrigen vier Träger fast gleich kam und der Deckel genügende Stütze hatte. Doch behielt derselbe seine Neigung nach Osten, wohin wir ihn auch abgleiten liessen. Es war anfangs sehr überraschend, dass nunmehr statt eines offenen Begräbnissraumes wieder ein flacher Stein und dann noch ein dritter zu Tage kam, bis endlich der wahre Sachverhalt, wie oben geschildert, sich herausstellte. Auf dem Urboden der Steinkammer fand sich eine Schicht von zerschlagenen Flintsteinen, mit Holzkohlen untermischt, aber sonst durchaus keine Todtengeschenke.

Der etwa darin gebettete Leichnam muss sogleich durch den Einsturz des nordöstlichen Trägers völlig zerquetscht sein, und Referent erinnerte an eine ähnliche Beobachtung im zweiten Turndälhoog auf Sylt, wo bei der Aufwälzung des grossen Decksteins zwei Träger der südlichen Wand ausgewichen und in das Grab hineingestürzt waren *). So sehr wir also auch die megalithischen Grabbauten bewundern, zeigen solche Beispiele doch, dass deren Baumeister die Steinmassen keineswegs mit voller Sicherheit zu handhaben, noch weniger aber vorkommende Unfälle wieder gut zu machen im Stande waren! Die zweite Steinkammer des Riesenbetts bestand aus fünf Trägern und zwei Decksteinen, zwischen denen ein Eichbaum sich herausgedrängt und das Innere mit seinem Wurzelgeflecht erfüllt hatte. Hier fand sich ebenfalls jene Schicht von Flintsteinen und Holzkohlen; ausserdem durch die Kammer zerstreute Scherben, die aber keinen vollständigen Topf ergeben, so dass man vermuthen muss, es seien nur theilweise die Ueberreste eines schon zertrümmerten Thongefässes mit in das Grab geworfen, und endlich ein schön gerundeter Naturstein, der aber auf einer Seite eine unverkennbare Abschleifung durch Menschenhand aufweiset.

Der am 7. und 12. Februar geöffnete Grabhügel liegt südlich von der Gehl- oder Geil-Au auf der „Pferdekoppel" (Hestelökke) beim Dorf Kitschelund (Kirchspiel Bau im Kreis Flensburg) und war ursprünglich mit einem Steinkranz eingefasst, der aber bereits im Jahre 1846 beim Chausseebau abgenommen ist. Nachdem am 7. am Abhange des Hügels einige Urnen mit verbranntem Gebein, aber ohne Beigaben gefunden waren, ward am 12. die Ausgrabung fortgesetzt. Wir gingen von Osten nach der Mitte hinein. Wenige Schritte vom äusseren Rande lag eine Reihe Steine, die wohl als ein Abschnitt eines zweiten inneren Steinkranzes anzusehen ist. Etwas weiter einwärts stiessen wir auf ein mit Holzkohlen bedecktes Steinpflaster, wahrscheinlich die Brandstätte, wo der Scheiterhaufen für den Leichnam errichtet war. Die von hier aus vorgenommenen Bohrungen führten zur Entdeckung eines ungefähr in der Mitte des Hügels belegenen Steinbaues, den wir anfänglich für einen der gewöhnlichen backofenförmigen und kompakten Steinhaufen ansahen. Als aber einer der Arbeiter einen Stein ausbrach, zeigte sich ein gewölbter hohler Raum, in dem wir verbrannte menschliche Gebeine liegen sahen. Da mehrere Steine nachstürzten und der Abend schnell hereinbrach, konnte der Bau nicht von allen Seiten freigelegt werden, sondern wir begnügten uns, denselben an der Ostseite zu öffnen. Das ovale Grabgewölbe, das von Nord nach Süd circa 135 cm, von West nach Ost circa 115 cm mass und inwendig bis 60 cm hoch war, war mit grosser Sorgfalt und Geschicklichkeit aus gewöhnlichen Handsteinen aufgesetzt; von einer Ausfugung mit Lehm oder dgl. ist nichts bemerkt. Obwohl keinerlei Todtengeschenke gefunden sind, setzt Referent diesen Grabhügel in das sogenannte jüngere Bronzealter und fügt hinzu, dass er allerdings schon in anderen Hügeln der Bronzezeit neben einander die Begräbniss und die mit Steinen gepflasterte Brandstätte beobachtet habe; aber ein solches aus kleineren Steinen aufgesetztes Hohlgewölbe sei ihm bei seinen Ausgrabungen bisher nicht vorgekommen.

Herr Behncke, welcher der Ausgrabung in Haberslund gleichfalls beigewohnt hat, bemerkt, dass ähnliche megalithische Gräber hier allerdings öfter sich finden, wie z. B. eine grosse wohlerhaltene Grabkammer auf dem Gute Birkenmoor (Kirchspiel Dänischenhagen im Kreis Eckernförde) fünfzig Schritt vom Hofe liegt. Aber er habe auch, zusammen mit Herrn Professor Pansch, im Mai 1877 auf der Feldmark Sönderbyhof (Kirchspiel Riesebye im Kreise Eckernförde) ein ähnliches Hohlgewölbe aus Handsteinen wie das von Kitschelund geöffnet und darin einen Bronzedolch gefunden, wodurch also die obige Altersbestimmung weiter bestätigt werde. Herr Professor Pansch hat auf Grönland ähnliche Rundgräber über der Erde beobachtet, die aus Kopf- und Handsteinen concentrisch gewölbt sind und oben durch einen Schlussstein zusammengehalten werden.

Aus dem in Budapest gehaltenen Vortrage des französischen Anthropologen Broca über vermuthete „prähistorische Trepanation *)" berichtete schliesslich Herr Professor Pansch. Wahrscheinlich wurde die Trepanation meistens an Kindern vollzogen zur Heilung von Epilepsie, und die ausgeschnittenen Stücke scheint man als Amulette getragen zu haben. Noch in diesem Jahr veröffentlichte die „Danziger Zeitung" ein Rezept gegen Fallsucht, enthaltend Menschenhirnschaale, Hirschhorn, Elensklaue, Pfauenkoth u. s. w., welches im Danziger Landkreise vielfach verbreitet sein soll und früher in einer dortigen Apotheke

*) Handelmann: „Die amtlichen Ausgrabungen auf Sylt" S. 52.

*) Compte-rendu du Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques à Budapest (1876) S. 101—192; vgl. Worsaae: „Vorgeschichte des Nordens" S. 42—43.

ohne Anstand hergestellt wurde. Auch Herr Apotheker Hartmann in Tellingstedt hat brieflich mitgetheilt, dass in alter Zeit Menschenschädel, mit pulverisirten Elensklauen u. s. w. vermischt, als beliebtes Mittel gegen Epilepsie galten, und dass in alten Apotheken Schädel, Mumien u. dgl. zu offizinellen Zwecken vorräthig gehalten wurden. Demselben hat einmal eine Frau in einem Dorfe bei Eutin erzählt: es sei ihr angerathen, ihrer epileptischen Tochter „gestossenen Donnerkeil" einzugeben; sie habe deshalb einen Flintkeil zerschlagen und zerstossen. Ueber ähnliche Steinpulverchen gegen Epilepsie berichtet aus der Provinz Sachsen Herr Professor K. Möbius. Wie Worsnae (a. a. O. S. 49) schreibt, werden in China auch antike, in der Erde gefundene Bronzesachen zu Pulver gestossen und bei gefährlichen Krankheiten als Heilmittel verabreicht. Mit obrigkeitlicher Erlaubniss tranken Epileptische sogar das warme Blut hingerichteter Verbrecher. Was die Stelle der vorgeschichtlichen Trepanation anlangt, so hält Herr Professor Völckers dieselbe für höchst ungeeignet, da die Trepanation in der Richtung auf den grossen Blutleiter zu furchtbaren Blutungen führen könne. Dass die Trepanation den alten Griechen nicht ganz unbekannt war, darauf scheint, wie ein Mitglied nicht ohne Humor bemerkte, auch der Mythus von der Geburt der Athene aus dem Haupte des Zeus, das von Hephästos geöffnet ward, hinzudeuten.

Correspondenzen.

1) Aus Aegypten.

Seit dem 14. November befindet sich Dr. Mook und Lieutenant Moericke wieder im Zelte auf den Silexfeldern zwischen Kairo und Heluan.

Die Funde von Feuerstein-Instrumenten sind hier von grösster Wichtigkeit, insofern dieselben genau den Charakter der nordischen zeigen (rund bearbeitet, nicht bloss gespalten). Die Knochenfunde, 1 ½ Meter unter der Wüstensanddecke und einer Fuss hohen Schichte von jungem Sandstein, mehren sich in überraschendem Maasse. Bis jetzt sind die Ausgrabungen nur auf 1 ½ Meter Tiefe ausgedehnt, sollen aber demnächst weiter fortgesetzt werden, da eine Grenze der Knochenschichte sich noch nicht ergeben hat. Seit dem 19. Nov. wurden gefunden: die Knochenreste von circa 6 Thieren einer Kameelart, Zebra und eine Gazellenart, Holzkohlen und Feuersteinmesser. Die Kulturschichte (schwarze Erde im weissen Sande) ist in der Tiefe vollständig verschwunden, so dass es den Anschein gewinnt, als sei die Formation nicht viel jüngeren Datums, als der an den Mokketam angrenzende kalkhaltige Sandstein. Ueber weitere Funde werden wir seiner Zeit Nachricht geben.

2) Aus Neumühle bei Waischenfeld, bayr. Oberfranken.

Neuere Ausgrabungen habe ich gemacht: bei Saugendorf rechts der Wiesent, in einem Grabhügel. Der Fund besteht aus einer gelben Glasperle mit blauen Augen, einem zangenartigen Gegenstand und einem kleinen Ring aus Bronze. In einem Grabhügel bei Mogast fand ich mehrere Armspangen von verschiedener Stärke, Fibeln und Nadeln von Bronze. Bei Biberbach habe ich einige Hügel geöffnet und fand in dem ersten an einem Arm 7 verzierte Armringe, 2 Halsringe, 2 Fibeln, 3 lange Nadeln und 12 ganz kleine Ringe, alles von Bronze. In dem zweiten fand ich einen eisernen Halsring, ein langes eisernes Messer und einen rohen unverzierten Armring aus Bronze. Der dritte Hügel war leer. Ich werde dort in einigen Tagen noch einige Hügel öffnen und das Resultat mittheilen. Auch eine kleine Höhle habe ich im Püttlachthal ausgegraben und hübsche Funde gemacht. H. Hösch.

Seit September 1878 ist die Redaktion des Correspondenzblattes nach München, Briennerstrasse 25, zurückverlegt. — Herr Schatzmeister Weismann wird, wie bisher, die Zusendung des Correspondenzblattes an die verehrl. Zweigvereine und isolirten Mitglieder mit bekannter Sorgfalt fortführen. Reklamationen einzelner Nummern, Zusendungen der Jahresbeiträge bitte ich also wie bisher an Herrn Weismann, München, Theatinerstrasse 36, dagegen Zusendungen an die Redaktion an die oben angegebene Adresse zu richten.

Prof. Dr. **Johannes Ranke**, Generalsekretär.

Schluss der Redaktion am 1. Januar 1879. — Druck der Akademischen Buchdruckerei F. Straub in München

Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt von Professor Dr. ***Johannes Ranke*** *in München,*
Generalsecretär der Gesellschaft.

Nr. 2. Erscheint jeden Monat. Februar 1879.

Brief

des Herrn Dr. H. Schliemann, Ehrenmitglied der deutschen anthropologischen Gesellschaft.

Troia, 27. November 1878.

Hochgeehrter Herr Geheimrath Virchow!

Es freut mich, Ihnen melden zu können, dass ich während meiner diesjährigen Arbeiten hier, in dem grossen Hause, westlich und nordwestlich vom Stadtthor einen, gerade wie Nro. 262 und 264 in „Troy and its Remains", geformten, mit dicker Patina bedeckten, aber durchaus von Rost freien, eisernen Dolch gefunden habe, der noch jetzt sehr scharf ist, und überall, wo das Metall durch die Patina schimmert, eine stahlweisse Farbe hat, in Folge dessen er mir Meteoreisen zu sein scheint. Auch fand ich dort ein Werkzeug von Elfenbein in Form eines Schweines, sowie drei kleinere und einen grösseren Schatz von goldenen Schmucksachen, wovon die meisten vollkommen mykenische Kunst zeigen; besonders viel kommt das unter Nro. 297, 299, 295 und 296 in meinem „Mykenae" abgebildete Ornament vor; dann aber auch alle auf Tafel XX in meinem „Troy and its Remains" abgebildeten Ohrringe; sowie alle auf Seite 339 dargestellten Perlen. Von den Schätzen wurden 2 der kleineren unmittelbar neben der westlichen Hausmauer, in zertrümmerten irdenen Gefässen, der grosse auf der Hausmauer selbst (nur 1 Meter von den beiden kleinen), in einem halbzerschlagenen irdenen δέπας ἀμφικύπελλον und in einer zertrümmerten bronzenen Schale gefunden; in dem δέπας steckten 16 goldene Stäbe, jeder mit 56 Einschnitten und unterhalb derselben war eine grosse Masse Ohrringe; neben dem Becher mehrere bronzene Streitäxte, Lanzen u. s. w., auch ein ganzes Paquet in dem grossen Feuer zusammengeschmolzener Bronzewaffen. In den beiden kleinen Schätzen, sowie in einem andern kleinen Schatz, in einem Zimmer desselben Hauses, eine grosse Menge im Feuer zusammengeschmolzener silberner Ohrringe und Ringe von Halsketten, die auf gebogene Stäbchen von Elfenbein gezogen zu sein scheinen, und an welchen viele Goldperlen hängen. Auch Ohrringe von Electron kommen vor.

Auch einen Stock- oder Scepterknopf von Glas und einen ähnlichen Gegenstand von ägyptischem Porcellan fand ich.

Ich hoffe, noch den Winter nach London zu reisen und werde einen dritten Theil der Schätze meiner troianischen Sammlung im South-Kensington Museum beifügen.

Noch wollte ich Sie darauf aufmerksam machen, dass fast alle troianischen Fussböden aus einer asphaltartigen Masse bestehen, die überall da, wo sie auf eine blosse Schuttfläche hin ausgedehnt war, in der Feuersbrunst in eine grünliche Glasmasse übergegangen, dagegen wenn auf platten Steinen ruhend, unversehrt erhalten ist. Proben der Glasmasse stehen Ihnen zu Diensten.

Am 1. März hoffe ich hier die Arbeiten fortzusetzen. — Denken Sie sich, unterhalb des grossen Hauses, welches das des Stadthauptes oder Königs sein muss, sieht man noch viel ältere Hausmauern; so auch unter dem alten Thor ein noch viel älteres aus viel grösseren Steinen.

Dr. H. Schliemann.

Schliemanns Ausgrabungen in Mykenä.

Vortrag in der Sitzung der Münchener anthropologischen Gesellschaft Freitag d. 26. April 1878 von Herrn Professor Dr. von Christ.

Wer von griechischen Verhältnissen sich einen richtigen Begriff machen will, der muss von dem Massstab absehen, den wir in Deutschland an die Grösse eines Flusses oder die Ausdehnung einer Fläche zu legen gewöhnt sind. Hellas, ohnehin klein an Umfang, wird nach allen Richtungen von hohen Gebirgen durchzogen und von einer reichgegliederten, hafen- und buchtenreichen Küste umsäumt, wie kaum ein zweites Land des Erdrundes. In kurzem Lauf eilen daher die wasserarmen Flüsse, welche nach unserer Anschauung eher den Namen von Bächen verdienen, rasch dem Meere zu, und nie dehnt sich die Fläche an dem Fusse der Berge und am Meeresstrand zu so ausgedehnten Ebenen, wie wir sie in unserem Bayern und im Tieflande Deutschlands zu sehen pflegen. Geht man aber von griechischen Verhältnissen aus, so gehört die vom Inachos durchströmte Ebene von Argos, die sich von Nauplia in einer Breite von 3 Stunden 4 bis 5 Stunden landeinwärts bis zu dem Fusse des Tretosgebirges erstreckt, zu den grossen Ebenen des Landes, welche vermöge ihrer Ausdehnung und ihrer geschützten Lage an dem herrlichen Golfe von Nauplia eine grosse Rolle in der Geschichte des Landes zu spielen berufen war. In der historischen Zeit freilich trat das argivische Reich vor den neuaufblühenden Städten von Athen und Sparta zurück, aber in der Zeit vor der Einwanderung der Dorer, in dem Zeitalter der Mythe und Sage, erfreute sich kein Bezirk Griechenlands eines grösseren Glanzes. Fünf mächtige Städte mit gewaltigen Burgmauern erhoben sich auf einem kleinen Fleck Landes und jede derselben barg die Erinnerung an gefeierte Helden und mächtige Könige. Am Eingang der Ebene, fast im Meere selbst, lag Nauplia, der Haupthafen des Landes, die Heimath des Palamedes, kaum eine halbe Stunde von der Küste weg, erhob sich auf niederem Hügel Tiryns, die Stadt des Perseus, mit seinen aus gewaltigen Felsblöcken aufgethürmten kyklopischen Mauern, die heut zu Tage noch uns mit Staunen und heiligem Schauer erfüllen; weiter innen im Land auf der rechten Seite des Inachos, an den Fuss des südlichen Grenzgebirges gelehnt, lag Argos mit der steilen Burg Larissa; ihm gegenüber sind heut noch die Ruinen der mit einem Mauerwall umgürteten Stadt Midea, der Heimath der Alkmene, erhalten; endlich im Winkel der Ebene (ἐν μυχῷ Ἄργους) erhob sich auf einem über die Ebene und das Meer hinausblickenden Hügel das goldreiche Mykene. Hellas ist nicht gross geworden durch die zusammenfassende Organisation eines Einheitsstaates, sondern durch den Wetteifer und den Wettstreit kleiner Einzelstaaten; und was sich im grossen Gesammtleben des Volkes vollzog, das spielte sich in gleicher Weise in der Geschichte jedes einzelnen Landes ab. So erzählt uns auch Mythe und Geschichte tausend Züge der Fehden und Wettkämpfe der genannten Städte der Inachosebene. Den Sieg behauptete schliesslich Argos, das nach und nach die übrigen Burgen der Ebene bezwang und bekanntlich heut zu Tag noch die Hauptstadt des Landes bildet. Aber in der Zeit, die mit ihrem Sagenreichthum die epische Poesie befruchtete, spielte Mykenä als Herrschersitz des Agamemnon die Hauptrolle; zu dieser hervorragenden Stellung war Mykenä nicht sowohl durch sein Verhältniss zu der argivischen Ebene, als vielmehr durch seine Lage in der Mitte eines grossen Arges, Kleonä und Korinth umspannenden Reiches (Il. B. 509 ff.) emporgestiegen. Die Blüthe der Stadt und des Reiches Mykenä ist geknüpft an das Herrscherhaus der Tantaliden, zumeist an die letzten grossen Könige jenes Geschlechts, Atreus und Agamemnon; die Sage vom trojanischen Kriege und an sie anknüpfend Homer macht den Agamemnon sogar zum Oberkönig von ganz Hellas, dessen Scepter sich ganz Argos, d. i. das ganze Festland Griechenlands und viele Inseln beugten (Il. B 107). Der Glanz der Stadt erlosch mit der Rückkehr der Herakliden und der Ausdehnung der Herrschaft der Dorer über den Peloponnes. Von da an trat die Bedeutung der Inachosebene überhaupt zurück und erhob sich in derselben selbst wieder Argos zur grösseren Macht. Es lag ja auch die Stadt Mykenä bei ihrer grossen Entfernung vom Meer und ihrer steinernen unfruchtbaren Umgebung so ausserordentlich ungünstig, dass sie, wenn auf sich angewiesen, rasch zur Unbedeutendheit herabsinken musste. Zur Schlacht bei Plateä stellte Mykenä nur noch 200 und zur Heldenschaar von Thermopylä gar nur 80 Mann, und doch sollte diese Betheiligung an dem Kampfe gegen den Nationalfeind den völligen Untergang der Heroenstadt nach sich ziehen. Argos, das in dem grossen nationalen Kampfe eine eifersüchtige Neutralität beobachtet hatte, zog bald, nachdem die Barbaren von dem heiligen Boden Hellas zurückgewiesen worden waren, mit gewaltiger Heeresmacht gegen die alte Rivalin, nahm i. J. 468 die riesigen Mauern ein und vertilgte die Heimathstadt des Agamemnon vom Erdboden. Dass später eine

neue Ansiedelung auf dem Boden der alten zerstörten Stadt erstand, ist uns nicht überliefert, wird aber durch Funde junger Töpferwaaren zu einiger Wahrscheinlichkeit erhoben. Der Geograph Strabo, der bald nach Christi Geburt sein berühmtes geographisches Werk schrieb, spricht so, als ob jede Spur der alten Königsstadt vom Erdboden verschwunden sei. (Buch VIII S. 372 *Μυκῆναι κατεσκάφησαν ὑπ' Ἀργείων, ὥστε νῦν μηδ' ἴχνος εὑρίσκεσθαι τῆς Μυκηναίων πόλεως.*) Das ist übertrieben und wahrheitsgetreuer ist der Bericht des Periegeten Pausanias, der 150 Jahre später in jene Gegenden kam und uns die Ruinen Mykenäs so genau beschreibt, dass später niemand über den Sitz der alten Königsstadt in Zweifel sein konnte. Sein Bericht ist die Hauptquelle unserer Kenntniss und der Ausgangspunkt aller neueren Untersuchungen geworden, so dass es sich verlohnt, denselben vollständig kennen zu lernen. Im 2. Buch seiner Periegese also S. 146 berichtet Pausanias folgendes: „Mykenä zerstörten die Argiver aus Eifersucht; denn während die Argiver im Kriege des Meders unthätig blieben, sandten die Mykenäer 80 Mann nach Thermopylä, die mit den Lakedämoniern an dem Kampfe theilnahmen. Diese ruhmreiche That brachte ihnen den Untergang, indem sie den Argivern Aerger bereitete. Gleichwohl ist noch anders von der Ringmauer und insbesondere das Thor erhalten; Löwen stehen über ihm; es sollen aber auch diese Werke von den Kyklopen herrühren, welche dem Proitos die Mauern von Tiryns gebaut hatten. In dem Trümmerfeld von Mykenä aber befindet sich eine von Perseus benannte Quelle und die unterirdischen Gebäude des Atreus und seiner Söhne, wo ihnen ihre Schätze aufgehäuft lagen; man findet ferner dort das Grab des Atreus und die Gräber aller derjenigen, welche mit Agamemnon von Ilion heimgekehrt waren und welche Aegisthos nach der Heimkehr beim Mahle ermordet hatte; zunächst das Grab der Kassandra, — doch erheben auch die Umwohner von Amyklä den Anspruch, das Grab der Kassandra zu besitzen, — sodann das Grab des Agamemnon, drittens das seines Wagenlenkers Eurymedon, viertens das gemeinsame Grab der Zwillingsbrüder Teledamos und Pelops, welche Kassandra geboren haben soll, und die als kleine Kinder mit ihren Eltern Aegisthos geschlachtet hatte . . . Klytemnestra aber und Aegisthos wurden ein wenig von der Mauer entfernt begraben, da man sie des Grabes innerhalb der Mauer, wo Agamemnon selbst und die mit ihm Gemordeten lagen, für unwürdig hielt."

Die von Pausanias beschriebenen Trümmer Mykenäs haben sich, soweit sie aus der Erde emporragen, bis auf den heutigen Tag erhalten und bilden, seit Hellas wieder der gebildeten Welt eröffnet ist, das Reiseziel der Fremden und Einheimischen. Vor allen ziehen die riesigen Felsblöcke der kyklopischen Mauern, speciell der unter dem Namen des Löwenthores bekannte Haupteingang die staunenden Blicke der Reisenden auf sich; aber mit fast nicht weniger Staunen und Verwunderung bleibt man bei den wie Bienenkörbe sich wölbenden Schatzhäusern stehen, deren 5 ausserhalb der Burgmauern in dem Abhange des Hügels auf dem Wege nach dem Dorf Charvati sichtbar sind und von denen das eine unter dem Namen Schatzhaus des Atreus weltbekannt ist. Aber nach Spuren von den 5 Gräbern, welche Pausanias erwähnt und die doch in seiner Zeit irgendwie auch äusserlich gekennzeichnet gewesen sein mussten, hat man bis in die letzten Jahre vergeblich gesucht; zwar hat man auf der ausgedehnten unebenen Burgfläche an vielen Stellen Schachte eingeschlagen, deren ich selbst vor 3 Jahren noch mehrere sah, aber nirgends wollten sich Anzeichen von Gräbern zeigen. Die Gelehrten hatten eben keine Ahnung von der Mächtigkeit des Schuttes, der den alten Felsboden im Laufe der Zeiten überdeckt hatte, und ermangelten der zur Gewinnung lohnender Resultate nöthigen Geduld. Da nahm im Sommer des Jahres 1876 unser berühmter Landsmann H. Schliemann das Werk in die Hand, nachdem seinem Enthusiasmus und seinem praktischen Blick bereits die Aufdeckung der alten Veste des Priamus gelungen war. Schon 2 Jahre vorher hatte er, von der richtigen Interpretation der Stelle des Pausanias ausgehend, innerhalb der kyklopischen Mauern den Burgraum an 37 Stellen untersucht und dabei an der südwestlichen Terrasse unweit von dem Haupteingang, dem Löwenthore, ermuthigende Resultate gewonnen. An dieser Stelle also setzte er im August des Jahres 1876 mit genügenden Arbeitskräften wieder ein und kam bald zur Entdeckung eines kreisrunden von steinernen Sitzbänken umringten Raumes von ungefähr 80 Fuss Durchmesser, in dem er mit Recht, wie ich glaube (vgl. Eur. Orest. 919, Hom. Il. XVIII 504), die Agora der Mykenäer erkannte. Nun war aus Zeugnissen alter Schriftsteller bekannt, dass Gründern und Heroen der Stadt öfters die Ehre des Begräbnisses innerhalb der Mauern auf dem Marktplatze erwiesen worden war, wie dem Battos in Kyrene (Pind. Pyth. V 93) und dem Danaos in Argos (Strabo VIII p. 371), und dass sogar die Megarenser auf einen Orakelspruch der Priesterin in Delphi hin das Rathhaus (*βουλευτήριον*) so angelegt hatten, dass es die Gräber der Heroen

der Stadt in sich umschloss (Pausanias I 23); es leuchtete daher Schliemann die Hoffnung auf, dass auch die 5 Heroengräber des Pausanias in jenem kreisförmigen Raume der Akropolis von Mykenä sich befunden hätten. Mit frischem Muth und gesteigerter Energie setzte daher Schliemann die Ausgrabungen auf der Agora fort und fand bald seine unverdrossene Ausdauer von glänzenden Erfolgen gekrönt. Nachdem er einen grossen Einschnitt bis zu einer Tiefe von 10 Fuss gemacht hatte, stiess er auf einige Stelen, welche Wagenkämpfer in Relief und alterthümliche schneckenförmige Ornamentirung aufwiesen. Fehlten auf denselben auch Anzeichen des Todtencultus, so erinnerten sie doch durch ihre Gestalt so lebhaft an die ägyptischen Grabstelen, dass an ihrer Bestimmung kein Zweifel aufkommen konnte. Westlich davon in einer Tiefe von 20 Fuss stiess er sodann auf einen äusserst merkwürdigen Todtenaltar, der aus kyklopischem Mauerwerk bestund und die grösste Aehnlichkeit mit einem Cisternenbrunnen oder dem Puteal auf dem römischen Forum hatte. Weitere Ausgrabungen führten alsdann zu den 5 grossen in den Fels eingeschnittenen Gräbern. In denselben waren aber nicht blos jene 6 von Pausanias genannten Heroen eingebettet, sondern lagen im Ganzen 17 Personen, Männer und Frauen, je 3 oder 5 Personen nebeneinander in einem Grabe. Die Leichen waren blos halbverbrannt, oder richtiger blos angebrannt (ambusti) und schauten sämmtlich mit dem Gesicht nach Abend (πρὸς ζόφον); in beiden Beziehungen stimmte die Bestattungsweise der Mykenäer mit der altattischen überein; denn auch in den neuerdings aufgedeckten Gräbern beim attischen Dorfe Spata, welche, wie namentlich Dr. Milchhöfer, Mittheil. d. deutschen archäol. Institus in Athen I S. 308 ff., näher nachgewiesen hat, eine so merkwürdige Aehnlichkeit mit den Gräbern von Mykenä haben, waren die Leichnahme blos angebrannt, und seit Alters gebot ein Gesetz in Attika (Aelian V 14, Plut. Sol. 10) die Todten gegen Sonnenuntergang zu richten. Es waren aber die Todten nach einem alten, wahrscheinlich aus Babylon und Aegypten stammenden und über alle Länder des Mittelmeeres ausgebreiteten Brauche mit sammt ihren Schätzen und Waffen beerdigt worden. Die Schätze und Kostbarkeiten standen und lagen theils, soweit sie in Bechern, Kannen, Eimern, Idolen und ähnlichen Dingen bestunden, neben den Todten in der Gruft, theils waren sie an den prachtvollen mit goldenem Schmuck überladenen Gewändern angeheftet, wie man dieses besonders hübsch an der Nachbildung einer bekleideten Frau im 3. Grab Nr. 273 bei Schliemann beobachten kann. Ausserdem waren die Gesichter einiger (7) Männer mit einer Maske aus Gold bedeckt, was mich lebhaft an die Mumie der Amonspriesterin Hertubrecht im k. Antiquarium erinnerte, deren Gesichtsmaske mit Gold übermalt ist.

Auf solche Weise förderte Schliemann aus den 5 Gräbern einen solchen Reichthum von goldenen Schmuckgegenständen, bronzenen Waffen, Töpferwaaren, Gefässen und Ornamenten von Silber, Glas, Bernstein zu Tag, wie ihn die kühnste Phantasie nicht von dem goldreichen (πολύχρυσος) Mykene Homers vorausgesetzt hatte, und wie er nur bei einem Volke erklärlich ist, das einerseits ein grosses, mächtiges Reich bildete und andererseits auf den Gräberschmuck und den Todtencult ein uns schwer verständliches, geradezu widersinniges Gewicht legte.[1]) Die Schätze sind als Nationaleigenthum von Griechenland nach Athen verbracht worden. Schliemann aber ermöglichte auch ferner Stehenden einen Einblick in die wichtigen Resultate seiner Ausgrabungen in dem grossen in englischer und deutscher Sprache geschriebenen Werke, Mykenä oder Bericht über Schliemanns Forschungen und Entdeckungen in Mykenä und Tiryns. Der Verfasser zeigt in diesem Werke gegenüber seinem früheren Buche über die trojanischen Alterthümer einen grossen Fortschritt, zwar fehlt es auch hier nicht an gewagten Hypothesen und an Vergewaltigungen homerischer Stellen, aber immerhin ist die ganze Methode Schliemanns besonnener und wissenschaftlicher geworden; dem Texte sind zahlreiche Pläne und mehr als 700 Abbildungen beigegeben, die grösstentheils nach Photographien angefertigt sind und desshalb als durchaus verlässig angesehen werden können. Wir wollen im Folgenden unsere Besprechungen der Funde Schliemanns so anordnen, dass wir zuerst von den Namen der Gräber, dann von dem Charakter der in denselben gefundenen Kunstwerke, endlich von der muthmasslichen Zeit derselben handeln.

Schliemann also hat die von ihm aufgedeckten 5 Gräber auf der Agora mit den von Pausanias erwähnten Gräbern identificirt und sie demnach dem Agamemnon und seinem von Troja heimkehrenden Gefolge zugeschrieben. Den ersten Punkt, die Identität der aufgedeckten Gräber

1) Gegenüber solcher das Leben über dem Tode vernachlässigenden Anschauung darf es uns nicht befremden, wenn die weisesten Gesetzgeber des Alterthums, Solon und Lykurg, eine Beschränkung des Todtencultus einführten. Der erstere verbot, damit dem Ackerbau nicht zu viel Land entzogen werde, die Aufhäufung grosser Grabhügel, der letztere untersagte den Luxus der Beigaben (Plutarch Lyk. 27).

mit den Gräbern des Pausanias gebe ich unbedenklich zu, obwohl es bis jetzt noch unaufgeklärt ist, durch welche äussere Kennzeichen die Stelle der Gräber in der Zeit des Pausanias angezeigt war; denn die von Schliemann ausgegrabenen Grabstelen waren sicher damals schon nicht mehr sichtbar, sondern von hohem Schutte bedeckt. Aber die Uebereinstimmung in der Zahl*) und in der Lage innerhalb der Mauern, sowie der grosse Reichthum in den Beigaben sprechen für die Identität. Aber dass die Gräber Königsgräber und speciell die Gräber des Agamemnon, der Kassandra und der mit denselben von Aegisthos gemordeten Helden seien, muss ich entschieden bestreiten. Zuerst muss schon Jedem auffallen, dass die Zahl der in den Gräbern von Schliemann aufgefundenen Leichen mit den Angaben des Pausanias, der nur von 6 Todten spricht, nicht stimmt; doch darin könnte man leicht einen nur nebensächlichen Irrthum der Tradition erkennen, der die Hauptsache unberührt lasse. Wichtiger ist der andere Umstand, dass ausserhalb des Ringes der Agora ein sechstes Grab mit gleich reichen, ja fast noch reicheren Beigaben aufgedeckt worden ist, woraus man also deutlich sieht, dass es ursprünglich mehr als 5 Heroengräber gab, und dass man später, wahrscheinlich aus constructiven Rücksichten, bloss 5 Gräber in die Anlage der Agora hereinzog. Die Tradition von 5 Gräbern und von 6 Todten war also jedenfalls eine mangelhafte und falsche. Aber verdient die Tradition, welche Pausanias aus dem Munde von Priestern und Eingebornen vernahm, überhaupt Glauben, bewahrte sie in der That eine von Geschlecht zu Geschlecht fortgeerbte alte Erinnerung oder war sie erst in späterer Zeit in dem Kopfe eines phantasievollen Exegeten entstanden? Wer, wie ich zu thun liebe, mit nüchternem Skepticismus an die Volkstraditionen und insbesondere an die frommgläubigen Angaben des Pausanias herantritt, wird ohnehin zur letzten Annahme geneigt sein. Aber wir können es auch noch durch ganz bestimmte Zeugnisse wahrscheinlich machen, dass jene Tradition erst in jüngerer Zeit, speciell erst nach der Zeit der grossen griechischen Tragiker entstanden ist. Alle drei Tragiker, Aeschylus, Sophokles und Euripides hatten eine ganz andere Vorstellung von dem Grabe des Agamemnon. Aeschylus und Sophokles glaubten nicht, dass der grosse König in einem in den Felsen geschnittenen, für mehrere Personen bestimmten Grabe gebettet sei, sondern dass über seiner Asche ein mächtiger Hügel ähnlich wie über die vor Troja gefallenen Helden Patroklos und Achilles aufgeschüttet war. Denn nur auf ein solches Grab können sich die Ausdrücke κολώνη bei Sophokles Electra 894 und τύμβου ὄχθος, ἕρμα γᾶς bei Aesch. Choeph. 4 und 147 beziehen. Euripides spricht ausserdem in der Electra 94 (vgl. v. 6, Orest. 114, Soph. El 51) ganz deutlich aus, dass er sich das Grab des Agamemnon vor der Stadt ausserhalb der Mauern dachte, wobei er offenbar von der Sitte seiner Zeit ausging, da die Gesetzgeber frühzeitig aus Gesundheitsrücksichten die Verlegung der Gräber vor die Thore der Stadt anordneten. Die Tragiker also wichen bezüglich des Grabes des Agamemnon offenbar von Pausanias ab; darf man daraus schliessen, dass jene durch Pausanias uns überlieferte Tradition erst in der Zeit nach Euripides aufkam? Vielleicht, doch nicht mit aller Zuversicht; denn die Tragiker hatten überhaupt eine so ungenaue Kenntniss des damals schon zerstörten Mykenä, dass es mir wenigstens äusserst zweifelhaft ist, ob irgend einer von ihnen den Boden der alten Stadt selbst besucht hat. Möglich also ist es immerhin, wenn auch wenig wahrscheinlich, dass damals schon die Eingeweihten von den Heroengräbern auf dem Marktplatz erzählten, von jenen Erzählungen aber keine Kunde zu dem Ohr der Tragiker gedrungen war.

Aber noch ein anderes Verhältniss führt uns auf verschiedene Wege. Ich habe schon oben als die zweite Sehenswürdigkeit Mykenäs die grossartigen, Bienenkörben ähnlichen Gebäude vor den Mauern der Stadt bezeichnet; eines derselben, das sogenannte Schatzhaus des Atreus, war mitsammt dem langen, flankirten Zugang (δρόμος) längst zugänglich gemacht worden. Frau Schliemann hat die Ausgrabung eines zweiten Rundgebäudes näher bei dem Thor begonnen, leider ohne mit demselben wegen der sich häufenden Schwierigkeiten zum Abschluss zu kommen. Es gab aber derartige unterirdische Gebäude aus der heroischen Zeit noch mehrere in Hellas; so erwähnt Pausanias noch einen unterirdischen Rundbau des Königs Akrisios von Argos (II, 23) und zwei gewölbte Schatzhäuser im Lande der alten Minyer, eines in Orchomenos und ein zweites in Lebadea (IX, 37 u. 38), und erzählt der ägyptische Priester Charax (Schol. zu Aristoph. Nub. 508) von einem goldenen, das heisst wohl mit Goldplatten belegten Schatzhaus (ταμιεῖον) des Königs Augeas in Elis, an das er die gleiche Mythe wie Pausanias an das Schatzhaus in Lebadea anknüpft und in dem wir desshalb auch den gleichen Rund-

*) Der Beweis aus der Uebereinstimmung der Zahl der Gräber ist nachträglich hinfällig geworden, nachdem später ein 6. Grab in dem Rund der Agora aufgedeckt wurde.

bau vermuthen dürfen. Jene unterirdischen Häuser von Mykenä nun hat Pausanias für Schatzhäuser ausgegeben und Schliemann ist der Meinung des Periegeten einfach beigetreten. Aber schon längst haben sich andere Gelehrte, wie Mure und Bursian gegen jene Annahme ausgesprochen und die fraglichen Gebäude vielmehr für Königsgräber in Anspruch genommen. Dass dieses auch im Alterthum die ältere Tradition gewesen war, das beweist unzweideutig Sophokles in der Antigone, indem er die thebanische Königstochter zum Tode in ein unterirdisches Haus (κατασκαφὴς οἴκησις v. 891) abführen lässt und ihr Loos mit dem der Danae vergleicht, die lebend in ein ehernes Grabgemach (v. 945) eingeschlossen wurde. Directen Aufschluss aber boten die im Jahre 1808 von Veli Pascha veranstalteten Ausgrabungen im Schatzhause des Atreus, über die uns Schliemann nähere Details mitgetheilt hat. Danach wurden damals auf dem Boden des Schatzhauses mit goldenen Schmuckgegenständen bedeckte Knochen gefunden, ganz ähnlich wie sie Schliemann in seinen Gräbern auf der Agora gefunden hat. Die angeblichen Schatzhäuser waren also Gräber und wurden vielleicht eben desshalb, weil man bei ihrer Durchwühlung reiche Beigaben in Gold und anderem Material fand, zu Schatzhäusern im Munde des Volkes umgetauft; wer hätte auch ein Haus, in dem er seine Schätze niederlegen wollte, so ganz widersinnig ausserhalb der von festen Mauern umschlossenen Akropolis an ganz ungeschütztem Orte erbaut? Waren aber auch jene unterirdischen Rundgebäude Gräber, so wird man in ihnen weit eher die Begräbnissstätten der weitgebietenden Könige erkennen, als in den verhältnissmässig einfachen Felseinschnitten im Innern der Mauern; diese mögen vielmehr den älteren Heroen und fürstlichen Geschlechtern der Stadt angehört haben und aus einer Zeit stammen, wo man die Todten noch innerhalb der Mauern zu beerdigen pflegte. Ein grosser Zeitraum braucht desshalb nicht die Mausoleen ausserhalb der Stadt von den Gräbern auf der Agora getrennt zu haben; doch wird man näheren Aufschluss über das Verhältniss jener zwei Arten von Gräbern erst von näherer Untersuchung der übrigen jetzt noch verschütteten Rundgebäude erwarten dürfen.

Ich gehe zum zweiten Punkte, zur Besprechung des Kunstcharakters der von Schliemann aufgedeckten Skulpturen und Geräthe über. In dieser Beziehung drängt sich Jedem sofort die Idee grosser Verschiedenheit der einzelnen Gegenstände auf. Die Verschiedenheit lässt sich offenbar nicht auf verschiedene Epochen in der Entwicklung der argivischen Kunst zurückführen; denn im Allgemeinen haben alle 6 Gräber den gleichen Charakter und finden sich in ein und demselben Grab neben Gegenständen roher primitiver Technik Arbeiten von feinem Geschmack und sicherer Hand. Man hat es daher, wie alle erkannt haben, hier vielmehr mit dem Unterschied einheimischer Fabrikation und fremder importirter Waare zu thun. Zu den importirten Gegenständen rechne ich aber insbesondere die kostbaren Diademe von Gold, die Siegelringe mit ihren vollendeten Gravirungen, die goldene Brustnadel Nro. 292 mit dem hübschen Brustbild eines Assyriers, ausserdem das Straussenei und sämmtliche Gegenstände von Glas, Elfenbein und Bernstein. Schwerer ist es zu bestimmen, woher diese importirten Waaren im Einzelnen stammen, und müssen wir noch näheren Aufschluss von erfahrenen Kennern der orientalischen Kunst und der Gesichtstypen erwarten; im Allgemeinen dient mir zur besten Illustration dieser fremden Stücke die bekannte Stelle des Herodot im Eingange seines Geschichtswerkes: „Indem die Phönizier ägyptische und assyrische Waaren ausführten, gelangten sie in andere Länder und auch nach Argos, das in jener Zeit vor allen anderen Gebieten des jetzt Hellas genannten Landes den Vorzug hatte."

Aber so sicher sich unter den Beigaben der mykenischen Gräber fremde, assyrische und ägyptische Waaren befinden, so muss man doch die Mehrzahl der Schmuckgegenstände und bronzenen Geräthe, sowie sämmtliche Töpferwaaren und Steinskulpturen auf einheimische in Mykenä ansässige Künstler und Handwerker zurückführen, die freilich nur zum Theil nach eigenen Conceptionen arbeiteten, zum grösseren Theil aber importirte Formsteine, deren Schliemann 2 (Nro. 162 u. 163) entdeckt hat, benützten. Jene einheimische Technik ist besonders charakterisirt durch die ausgesprochenste Vorliebe zur Spirale in allen Ornamentirungen, neben der die lineare Ornamentik nur eine untergeordnete, einzig in den Thonscherben hervortretende Rolle spielt. Von Thieren ist besonders der Löwe, der Tintenfisch, der Schmetterling, der Kranich, auch der Hirsch und das Pferd nachgebildet, auch phantastische Thiergestalten wie die Sphinx (Nro. 277) und der Greif finden sich auf goldenen Schmuckgegenständen; mit dem religiösen Cultus hängt die häufige Wiederkehr von Darstellungen des Kuhkopfes mit und ohne Opferbeil zusammen; mythologische Gestalten selbst sucht man vergebens, da das Idol auf dem Siegelring Nro. 530 mit dem Ring selbst fremder Cultur anzugehören scheint; vielleicht aber lassen sich die 3 Modelle eines Holzbaues im vierten Grab Nro. 423 auf einheimische Tempel

der Aphrodite (Astoroth) beziehen. Auch an der Nachahmung der menschlichen Gestalt versuchten sich die mykeneischen Künstler auf den Sculpturen der Grabstelen und in mehreren Ornamentstücken von Gold, ohne es weiter zu bringen, als zu einer rohen Wiedergabe der Hauptlinien des Körpers und der Gewandung. Fasst man den Gesammteindruck dieser Kunsttechnik in's Auge, so muss man sagen, dass die Argiver jener Zeit auf der einen Seite auf eine höhere Stufe der Cultur und Technik emporgestiegen waren, als die ärmeren Ilier, deren Geräthe von Gold und Thon Schliemann aus den rohen Gebäuderesten von Hissarlik an's Licht gezogen hat, dass sie aber auf der anderen Seite noch kaum die Anfänge jener Kunst, die wir als die specifisch hellenische bezeichnen, entwickelt hatten. Zwar finden sich unter den Ornamenten einige Formen, die bald nach dem Beginne der Olympiadenrechnung als Münztypen uns begegnen, wie das Triquetrum auf lykischen Münzen, der Löwe auf lydischen, das säugende Kalb auf korkyreischen (Nro. 315), die Doppelaxt auf tenedischen Münzen; aber derartige Uebereinstimmungen sind doch untergeordneter Natur gegenüber der grossen Verschiedenheit im architektonischen Bau und in der Auffassung der mythologischen Gestalten.

In unserer Zeit hat bekanntlich Conze Sitz.-Ber. d. Wiener Ak. 1870 S. 505 ff. u. 1873 S. 221 ff. in den Strich- und Spiralornamenten das charakteristische Merkmal einer altarischen Kunst nachweisen wollen, welche die verschiedenen Zweige des arischen Völkerstammes gerade so wie die Sprache als gemeinsames Erbgut nach ihren späteren Niederlassungen mitgenommen hätten, woraus es sich am einfachsten erkläre, dass dieselben Ornamente auf Scherben Altgriechenlands, Italiens, Nordgermaniens wiederkehren. Ich gehe auf diese Idee nicht näher ein, indem ich nur bemerke, dass sich jene Aehnlichkeiten auch auf andere Weise, durch den Einfluss des Handels und der Importirung der gleichen Waare erklären lassen. Sicher aber steht jene mykeneische Kunst im Einklang mit der in der vorhistorischen Zeit über das südliche Kleinasien, Karien und Lydien, die Inseln, Attika, Böotien und Argos verbreiteten Kunst. Nach einer durch Strabo VIII p. 372 bezeugten Tradition haben lykische Techniker die kyklopischen Mauern Mykenes erbaut. Lykien war die Heimath der kyklopischen Mauern und hatte frühzeitig die ägyptische Sphinx in seine Kunstschöpfungen aufgenommen; aus Lykien war der Cult des *Ἀπόλλων λύκειος* in alter Zeit nach Argos verpflanzt worden und die alten Verbindungen argivischer und lydischer Könige wird uns durch die Sage von Bellerophon bei Homer im 6. Buche der Ilias bezeugt. Auf Karien weist sodann die Doppelaxt, welche ein Symbol des karischen Zeus war und uns so oft mit dem Kuhkopf in mykenischen Darstellungen (Nro 329, 330, 541) begegnet, und ebenso führt die Spirale mykenischer Skulpturen auf karische Technik, wie sie uns in einem merkwürdigen aus Topfstein geschnittenen Grabgefäss von Melos des hiesigen Antiquariums bezeugt ist; denn die Karer sassen einst auf den nach Homer von Agamemnon beherrschten Inseln des ägäischen Meeres und hinterliessen in ihren Gräbern noch mannigfache, den Griechen des Thukydides (I, 8) noch leicht erkennbare Zeichen ihrer alten Cultur. Ferner stellen sich der dreihenkligen Vase von Mykenä Nro. 25 mehrere fast ganz identische Vasen aus den Gräbern von Ialyssos auf Rhodos zur Seite. Vollends stimmen mit den Funden von Mykenä in auffälligster Weise die Thonscherben, Glascylinder, Goldornamente der jüngst aufgedeckten alten Gräber bei dem attischen Dorfe Spata überein. Nimmt man dazu, dass nach alter Ueberlieferung die Karer und Lykier von Kreta ausgegangen waren und dass uns in der aus Kreta stammenden Mutter des mykenischen Königs Atreus auch ein Hinweis auf eine alte Verbindung von Mykenä und Kreta gegeben ist, so darf man wohl, wie Professor Köhler in einer mir nur durch die Allgemeine Zeitung bekannt gewordenen Vortrag gethan zu haben scheint, in den mykenischen Fabrikaten die charakteristischen Merkmale der an den Namen Dädalus geknüpften Kunstübung im mythischen Reiche des Königs Minos wiedererkennen.

Ich komme schliesslich zu dem heikelsten Punkte meines Vortrags zu der chronologischen Bestimmung der Gräber von Mykenä. Leider hat sich in Mykenä kein Denkmal gefunden, welches uns auf die Frage nach dem „Wann“ eine bestimmte klare Antwort gäbe. In Mykenäs Gräbern spricht keine Inschrift von den Todten, die in ihnen beigesetzt waren, vom Gebrauch der Schrift findet sich überhaupt keine Spur; in Mykenä war man aber auch bis jetzt nicht so glücklich, wie in Rhodos und Palestrina, eine importirte Waare mit einem ägyptischen Königsschild oder einer assyrischen Keilschrift zu finden, wenn auch die Ornamentik des grossen Siegelrings so beschaffen ist, dass man vermuthen kann, der Künstler habe eine Zeichnung mit einer Inschrift darüber und daneben vor Augen gehabt. In Ermangelung jedes inschriftlichen Zeugnisses müssen wir uns also nach anderen Anzeichen der Zeit umsehen. Da gibt uns nun zunächst die Geschichte des

Landes einen Fingerzeig, wie weit wir höchstens in der Zeitbestimmung herabgehen dürfen. Mykenä verlor, wie wir sahen, mit der Einwanderung der Dorer, welche die alten Chronologen auf 1104 festsetzten, seinen alten Glanz und sank nach dem Falle seines Königshauses zu einem ohnmächtigen armen Burgflecken herab. Die Gräber und Schatzhäuser weisen uns aher durch ihre grossartige Anlage und ihren fabelhaften Reichthum unzweideutig auf eine Zeit, wo das Königthum noch in seinem alten Glanze dastund und Mykenä der Mittelpunkt eines grossen und mächtigen Reiches war; die Geschichte also sagt uns, dass wir mit jenen Herrlichkeiten Mykenäs nicht leicht unter die Zeit von 1100—1000 v. Chr. herabgehen dürfen. Zu einem ähnlichen Schluss führt uns aber auch der Kunst- und Culturcharakter, wie er sich in den Beigahen der Todten widerspiegelt. Zwar erinnern einzelne Schmuckgegenstände, wie die hölzernen mit Gold belegten Knöpfe des 4. Grabes in merkwürdiger Weise an den byzantinisch-merowingischen Stil der Fibeln von Nordendorf, so dass sogar ein englischer Schriftsteller den ganzen Gräberfund in das Mittelalter herabrücken wollte. Aber von solchen vereinzelten Stilähnlichkeiten darf man nicht ausgehen, man muss den Totaleindruck und den Gesammtcharakter seinen Schlüssen zu Grunde legen, und da kann es nicht zweifelhaft sein, dass die Mykenäer, zur Zeit wo sie ihre Heroen in die Gräber der Agora legten, auf einer etwas niederen Stufe der Cultur standen, als die Zeitgenossen Homers. Inshesondere kennt Homer hereits das Eisen, das eich damals schon mit der Bronze in die Herrschaft zu theilen anfiog; in Mykenä findet man noch kein Eisen, die zahlreichen Waffen und Messer sind alle, wenn nicht von Stein, wie die Pfeilspitzen eines der Gräher, von Bronze. Dazu kommt, dass Homer seine Helden mit Panzer, Helmen, Beinschienen und Schilden mit ehernem Buckel ausrüstet, den Heroen Mykenäs aber nur Schwerter mit ins Grah gegeben wurden, ein untrügliches Zeichen, dass damals jeoe kunstvolleren Theile der Rüstung noch nicht hekannt waren. Zwar will Schliemann in einem Bande No. 519 einen Beinschienhalter erkennen; da dasselbe aber auch zu anderem Gebrauche gedient hahen kann und absolut keine Spuren von Beinschienen selbst gefunden wurden, so werden wir eben noch vor jene Zeit versetzt, in der Homer dem Agamemnon von dem kyprischen Gastfreunde einen Helm geschenkt werden lässt. Auf der anderen Seite mahnen uns die Gegenstände von Glas und Bernstein, nicht allzusehr in der Zeit hinaufzugehen. Zwar über die Chronologie des Glases scheint man sich noch wenig geeinigt zu haben, aber so massenhafte Fabrikate von Bernstein — an 400 Kugeln fand Schliemann (s. S. 283) in einem Grah — waren doch nicht vor der Zeit zu erwarten, wo die Phönikier mit den Bewohnern des Samlandes, sei es durch die Nordsee, sei es durch die Hadria in Verbindung getreten waren; diese kann aber nicht wohl vor die Zeit der Anlage der phönikischen Colonien in Hesperien um das Jahr 1200 angesetzt werden. So dürften denn die Gräber Mykenäs annähernd in die Zeit zwischen 1200 bis 1000 gesetzt werden müssen. Für diese ältere Zeit hahen die Entdeckungen Schliemanns une ganz neue Gesichtspunkte eröffnet; durch sie ist die Stellung des goldreichen Mykenäs uns klar geworden, durch sie tritt Homer in neuem, hellen Lichte uns entgegen. Zwar hleiben noch manche dunkle Punkte in unsrer Kenntniss der Vorgeschichte von Hellas und lässt sich von weiteren Ausgrahungen noch die Aufhellung verbindender Brücken erwarten; aber dankbar geziemt es uns schon jetzt auf unser herühmtes Ehrenmitglied Herrn Schliemann zurückzublicken, dessen Enthusiasmus und dessen aufopferungsvoller Forschersinn die Wissenschaften der Philologie und Ethnographie in so hervorragender Weise gefördert hat.

Farbe der Haare und der Haut bei den Alt-Griechen.

Adamantius (5. Jahrh. n. Chr.) physign. II, 24 *εἰ δέ τισι τὸ Ἑλληνικὸν καὶ Ἰωνικὸν γένος ἐφυλάχθη καθαρῶς, οὗτοί εἰσιν αὐτάρκως μεγάλοι ἄνδρες, εὐρύτεροι, ὄρθιοι, εὐπαγεῖς, λευκότεροι τὴν χρόαν, ξανθοί.* Zu deutsch: wenn welche die hellenische und jonische Abstammung rein bewahrt hahen, so sind diese gewiss grosse Männer, breite, gradgewachsene, starkmuskelige, von weisslicher Hautfarhe und hlondem Haar.

Seit September 1878 ist die Redaktion des Correspondenzblattes nach München, Briennerstrasse 25, zurückverlegt. — Herr Schatzmeister Weismann wird, wie bisher, die Zusendung des Correspondenzblattes an die verehrl. Zweigvereine und isolirten Mitglieder mit bekannter Sorgfalt fortführen. Reklamationen einzelner Nummern, Zusendungen der Jahresbeiträge bitte ich also wie bisher an Herrn Weismann, München, Theatinerstrasse 36, dagegen Zusendungen an die Redaktion an die oben angegebene Adresse zu richten.

Prof. Dr. **Johannes Ranke**, Generalsekretär.

Schluss der Redaktion am 15. Januar 1879. — Druck der Akademischen Buchdruckerei F. Straub in München.

Beilage zu Nr. 2 des Correspondenz-Blattes der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Februar 1879.

Die anthropologische Ausstellung in Moskau.

In Moskau wird auf Anregung der dortigen Kaiserlichen Gesellschaft der Liebhaber der Naturkunde, der Anthropologie und Ethnographie im Sommer des Jahres 1879 mit Allerhöchster Genehmigung unter dem Ehrenpräsidium Seiner Kaiserlichen Hoheit des Grossfürsten Konstantin Nikolajewitsch eine anthropologische Ausstellung stattfinden. Die Moskauer Gesellschaft der Naturkunde hat zur Organisation der Ausstellung ein Comité unter dem Vorsitz des Herrn A. Bogdanow, Professor der Zoologie an der Universität zu Moskau, ernannt. Ausserdem hat das Comité der Ausstellung in verschiedenen Städten des russischen Reiches und im Auslande Bevollmächtigte ernannt, welche die Interessen der Ausstellung wahrnehmen sollen. Bevollmächtigter des Comités für die baltischen Gouvernements ist Dr. Ludwig Stieda, ordentlicher Professor der Anatomie an der Universität zu Dorpat. Auch die deutschen Forscher, speciell die deutsche anthropologische Gesellschaft, sind durch ein Schreiben des Herrn Professors A. Bogdanow vom 10. Januar 1879 eingeladen, sich durch passende Zusendungen an der Ausstellung zu betheiligen. Als **Endtermin** für die Einsendungen ist für die Aussteller aus Deutschland **Mitte April 1879** festgesetzt worden.

Regeln

für die von der Kaiserlichen Moskauer Gesellschaft der Liebhaber der Naturkunde, Anthropologie und Ethnographie im Jahre 1879 in Moskau zu veranstaltende anthropologische Ausstellung.

1. Um das Publikum mit den Aufgaben der Anthropologie im Allgemeinen, sowie mit den Aufgaben der Anthropologie Russlands im Speciellen bekannt zu machen und um in Moskau ein möglichst vollständiges anthropologisches Museum zu errichten, findet im Sommer des Jahres 1879 in Moskau eine anthropologische Ausstellung statt.

2. Zur Ausstellung werden zugelassen:

1) Gegenstände, welche sich auf die Anthropologie der jetzigen Volksstämme Russlands beziehen. (Anthropologie Russlands.)
2) Gegenstände, welche sich auf die vorgeschichtlichen Volksstämme Russlands beziehen. (Prähistorische Anthropologie.)
3) Gegenstände, welche sich auf die allgemeine Anthropologie und auf die Systematik der Volksstämme beziehen. (Allgemeine Anthropologie).

3. Die zur Ausstellung zugelassenen Gegenstände sind in folgende Gruppen zu ordnen:

1) Abhandlungen zur Anthropologie, Ethnographie und prähistorischen Archäologie Russlands.
2) Karten über die Verbreitung der Volksstämme und der vorgeschichtlichen Denkmäler.
3) Photographien einzelner Rassen; Ansichten von Localitäten, welche für das Leben der einzelnen Völker charakteristisch sind; Photographien und Zeichnungen von Kostümen, Hausgeräth, Wohnungen, wie Scenen aus dem Leben früherer und noch jetzt lebender Volksstämme.
4) Büsten und plastische Nachahmungen der verschiedenen Volksstämme.
5) Modelle von Wohnungen und Kostümen von Völkern der Vorzeit.
6) Gegenstände des häuslichen Lebens, des Cultus und des Gewerbes von Völkern der Vorzeit.
7) Statistische Tafeln über Geburten, Sterblichkeit etc.
8) Modelle von Kurganen und Gräbern.
9) Gegenstände, welche in alten Gräbern gefunden sind oder welche der vorgeschichtlichen Zeit angehören.
10) Geologische Profile und Karten solcher Localitäten, welche auf die vorgeschichtlichen Menschen Bezug haben. Pläne, Modelle und Zeichnungen von Höhlen.

11) Probestücke derjenigen Minerale, aus welchen der vorgeschichtliche Mensch und die Urvölker ihre Werkzeuge anfertigten, und Karten der Verbreitung jener.
12) Proben von solchen Gewächsen und Pflanzen, welche für das Leben der vorgeschichtlichen Völker wichtig waren.
13) Reste derjenigen Thiere, welche für die Lebensweise der vorgeschichtlichen Volksstämme charakteristisch sind. Skelette und Präparate jetzt lebender Thiere, welche zum Vergleich mit den ausgegrabenen nöthig sind.
14) Apparate zu anthropologischen Untersuchungen.
15) Anatomische Präparate zum vergleichenden Studium der Rassen; anatomische Präparate zum Unterricht und zum Studium der allgemeinen Anthropologie.
16) Resultate chemisch-technischer Untersuchungen von Gegenständen der vorgeschichtlichen Archäologie.
17) Lehrhilfsmittel, um beim Vortrage der Geographie und Geschichte in den mittleren und niederen Schulen die allgemeinen Kenntnisse von den Rassen zu erläutern.

4. Ein besonderes Comité überwacht im Namen der Gesellschaft die Organisation der Ausstellung.

5. Exponenten können sowohl Russen als auch Ausländer sein.

6. (Ueber Anmeldung und Zusendung der Ausstellungsobjecte von Seite deutscher Aussteller cf. vorne.)

7. Bei der Anmeldung ist anzugeben: Vor- und Familienname, Beruf und Adresse des Exponenten; die Zahl der zu sendenden Gegenstände mit Bezeichnung und wo möglich auch mit einer Beschreibung der einzelnen Gegenstände, einerlei ob die Gegenstände nur zur Ausstellung kommen oder dem Museum der Gesellschaft geschenkt werden.

8. Das Comité hat das Recht, die einem Exponenten gehörigen Gegenstände unter die verschiedenen Gruppen der Ausstellung zu vertheilen — zum Zweck der Systematisirung und Uebersichtlichkeit.

9. Nach Schluss der Ausstellung stellt das Comité den Exponenten frei, innerhalb 6 Wochen ihre Gegenstände zurückzunehmen; nach Ablauf dieser Frist werden die Gegenstände Eigenthum der Gesellschaft, da die Depots des Comités geschlossen werden und die Thätigkeit des Comités aufhört.

10. Das Comité ergreift alle Mittel zum Schutz der Gegenstände, aber verantwortet nur für den Verlust derjenigen, welche er mit besonderer Zustimmung unter seine eigene Verantwortung genommen hat.

11. Die Exponenten haben während der ganzen Dauer der Ausstellung freien Zutritt in dieselbe.

12. Für ausgezeichnete Gegenstände werden nach dem Urtheil der Experten-Commission besondere Preise zuertheilt.

13. Die Preise bestehen in einem Anerkennungsschreiben, oder in Zeugnissen zur Erwerbung goldener, silberner und bronzener Medaillen.

14. Die Experten-Commission besteht aus den Gliedern der Gesellschaft der Liebhaber der Naturkunde und der Deputirten anderer gelehrten Gesellschaften. — Das Resultat der Expertise wird gedruckt.

15. Das Comité hat in Vollmacht der Gesellschaft das Recht, für Darbringungen zum Besten des Museums besondere Zeugnisse zu Erwerbungen von Medaillen auszustellen; doch ist dabei zu bemerken, dass die Medaille für dargebrachte Geschenke zuerkannt worden ist.

16. Da die Depots des Comités erst am 1. August 1878 geöffnet werden, so wird die frühere Zusendung von Gegenständen, welche für die Ausstellung bestimmt sind, nicht anders als mit besonderer Zustimmung des Comités zugelassen.

17. Diejenigen Exponenten, welche gesonnen sind, die von ihnen ausgestellten Gegenstände zu verkaufen, werden ersucht, den Preis an den Gegenständen selbst zu vermerken. Im Fall des Verkaufes übergibt das Comité dem Käufer einen Schein zum Empfange der gekauften Gegenstände nach Schluss der Ausstellung, ebenso dem Verkäufer einen Schein zum Empfang der Gelder, gleichfalls nach Schluss der Ausstellung.

18. Die zur Ausstellung bestimmten Gegenstände sind an die Moskauer Universität an die Adresse des Comités der anthropologischen Ausstellung der Gesellschaft der Liebhaber der Naturkunde zu schicken.

19. Nach Schluss der Ausstellung werden die Gegenstände entweder den Herren Exponenten persönlich oder den von ihm Bevollmächtigten in Moskau ausgeliefert, wobei der vom Comité ausgestellte Empfangsschein vorzuzeigen ist.

20. Das Comité übernimmt nicht die Rücksendung der ausgestellten Gegenstände nach Schluss der Ausstellung.

21. Das Comité behält sich das Recht vor, Modelle, Photographien oder Copien von den ausgestellten Gegenständen anfertigen zu lassen.

Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt von Professor Dr. ***Johannes Ranke*** *in München,*
Generalsecretär der Gesellschaft.

Nr. 3. Erscheint jeden Monat. März 1879.

Ueber Verbreitung der Steinbeile aus Nephrit, Jadeit und Chloromelanit, besonders in Europa.

Von Prof. Dr. H. Fischer in Freiburg (Baden).

Die exacte mineralogische Untersuchung archäologischer Objecte gehört bekanntlich erst der neuesten Zeit an. Durch meine Studien über Nephrit war ich in nähere Correspondenz mit Herrn A. Damour, Mitglied der Akademie in Paris, gekommen, dem wir die correcte Unterscheidung der Mineralien Jadeit und Chloromelanit vom Nephrit verdanken und ich hatte von ihm Mittheilung über die grosse Verbreitung der Jadeit- und Chloromelanit-Beile in Frankreich erhalten. Andererseits waren mir selbst auf mein Ansuchen von nahezu allen deutschen, österreichischen und schweizerischen mineralogischen und archäologischen Museen, ebenso von verschiedenen französischen und italienischen Sammlungen die polirten Beile gleichfalls zur Prüfung zugegangen.

Nach der Gewinnung so vieler Erfahrungen schien es mir nachgerade an der Zeit, in Gemeinschaft mit Herrn Damour dieses Untersuchungsmaterial in einer geographischen Zusammenstellung zu veröffentlichen, um daraus einmal die Verbreitungsbezirke dieser aus aussereuropäischen Mineralien — wie es bis jetzt scheint — hergestellten Beile kennen zu lernen, und ich muss gestehen, dass ich selbst auf das Lebhafteste darauf gespannt war, wie sich das Resultat dieser Zusammenstellung einer Reihe ganz unabhängiger Beobachtungen durch Auftragen auf einer Landkarte, wie ich mir dies privatim herstellte, gestalten würde.

Herr Damour ging mit grösster Bereitwilligkeit auf meinen Vorschlag ein, seine reichhaltigen Beobachtungen in Verbindung mit den meinigen in einem Aufsatz in der Revue archéologique*) zu publiciren und er hatte auch die Gefälligkeit, die schliessliche Redaction und Verschmelzung unserer beiderseitigen Erfahrungen zu übernehmen, was ihm in sehr zweckdienlicher Weise gelungen ist. — Von der Beigabe einer Karte, welche die Kosten der Publication erheblich vermehrt hätte, wurde abgesehen und es jedem einzelnen Leser überlassen, sich die Einträge auf einer entsprechenden Karte selbst zu besorgen.

In dieser Zeitschrift nun möchte ich vorerst die Hauptresultate jener unserer Abhandlung zusammenfassen und dabei einige Fragen erörtern, welche sich für jeden Tieferdenkenden an jene Ergebnisse anschliessen**).

Vor Allem müssen wir uns natürlich vor Augen halten, dass in dieser oder jener Sammlung noch irgendwelche uns unbekannt gebliebene

*) Notice sur la distribution géographique des haches et autres objets préhistoriques en Jade Néphrite et en Jadéite. Revue archéologique. Nouvelle série. 19e année. VII. Juillet 1878. pag. 12—32. (Separatabzüge pag. 1—23).

**) Nachdem ich mir aber doch einmal die Mühe genommen habe, alle im französischen Text genannten, sowie die nach der Publication der Abhandlung noch hinzugekommenen Fundorte aufzusuchen und auf meiner Karte aufzutragen, so bin ich auf Verlangen erbötig, für die zu fertigende prähistorische Karte Deutschlands etc. auf einem mir zu Gebote zu stellenden Exemplar einer grossen Karte dieselben selbst einzutragen und der anthropologischen Gesellschaft dieselbe wieder zu ihren Acten zurückzustellen.

Beile aus den genannten Mineralien vorliegen mögen. Allein da ich, abgesehen von den obengenannten Museen, auch noch aus einer Reihe fürstlicher und Privatsammlungen, ferner aus dem märkischen Museum zu Berlin, welches gewisse Gegenden Norddeutschlands zu repräsentiren vermag, grosse Sendungen von Beilen zur Untersuchung erhalten habe, so möchte es doch zu bezweifeln sein, ob weitere Zusendungen, die eben durch diesen Aufsatz gerade noch hervorgerufen werden könnten, und zu deren Erledigung ich — soferne die Besitzer Hin- und Rückfracht tragen und sich dabei auf polirte Beile beschränken — bereit wäre, ein wesentlich anderes Resultat herbeizuführen vermöchten.

Abgesehen von jener unvermeidlichen Unvollkommenheit unserer Zusammenstellung wird es also gestattet sein, gewisse vorsichtige Schlüsse aus den letzteren zu ziehen. Vor Allem musste es sich herausstellen, ob gewisse Länder Europas bei der Ausstreuung solcher exotischer*) Beile ganz leer ausgingen und dies scheint, soweit unsere Erfahrungen reichen, mit England, Schottland, Irland, Schweden, Norwegen, mit dem nordöstlichen und östlichen Deutschland und Oesterreich (ausgenommen Illyrien und vielleicht Mähren) der Fall zu sein**).

Ferner musste es sich ausweisen, ob die Beile aus Nephrit einerseits und die Beile aus Jadeit und Chloromelanit andererseits (welch' letztere beide in der Substanz unter sich fast genau übereinstimmen und vielleicht irgendwo auf der Erde auch mit einander vorkommen***) eine gleichmässige Verbreitung in Europa zeigen oder nicht und da hat sich nun das höchst überraschende Resultat herausgestellt, dass mir Nephrit-Beile nur aus folgenden Gegenden bekannt wurden: aus Süditalien (Calabrien, von wo sie mir durch den unermüdlich eifrigen Forscher, Herrn Professor Dr. Lovisato in Catanzaro zur Ansicht gesandt wurden*), aus den Pfahlbauten der Schweiz und des Bodensees, des Starnberger Sees nächst München und aus dem Erdreich von Blansingen (zwischen Freiburg und Basel, also fern von Pfahlbauten)**). Es ist hiemit die nördliche Grenze für die Nephrit-Beile in Europa zufolge der bisherigen Ermittelungen schon mit dem 48. bis 49. Grade n. Br. erreicht; die östlichen, westlichen und südlichen Grenzen ergeben sich aus dem oben Gesagten von selbst. Dagegen ist Herrn Damour aus ganz Frankreich, dessen Bearbeitung er übernommen hatte und welches an Jadeit- und Chloromelanit-Beilen überaus reich ist, erst ein einziges Nephrit(?)-Beil, von Farbe grün und schwarz, (aus der Gegend von Reims) und zwar in allerjüngster Zeit bekannt geworden, bezüglich dessen er die Gefälligkeit hatte, mir folgende Resultate seiner speciellen Erkundigungen und Untersuchungen zugehen zu lassen.

Der Besitzer dieses Beiles, Herr Auguste Nicaise in Chalons sur Marne, hat dasselbe zwar nicht selbst gefunden, sondern von einem

*) Man erlaube mir diesen kurzen, wenn auch noch nicht bis auf's Aeusserste verbürgten Ausdruck.

**) Von Spanien habe ich erst unverbürgte Nachrichten, aus Portugal, wohin sich meine Correspondenz überhaupt auch nicht erstreckt, noch gar keine; aus Dänemark konnte ich auf zwei Anfragen an Fachleute nicht einmal eine Antwort erlangen. Aus Polen werden viele Nephritbeile verzeichnet, es kann jedoch ohne Autopsie nicht auf sichere Diagnose gerechnet werden. Dasselbe gilt bezüglich Grossbritanniens, da Evans in seinen Angaben über etwaige Jadeit- und Nephrit-Beile immer nur die Ausdrücke „ähnlich, vielleicht übereinstimmend mit Jade" u. s. w. braucht und jede Gewähr für eine correcte Diagnose fehlt.

***) Dafür, dass das Letztere möglich wäre, spricht speciell der Umstand, dass ich in dem Jadeit eines schönen mexicanischen Beils (aus der Sammlung des Herrn Hermann Strebel in Hamburg) und in dem Chloromelanit einer mexicanischen Figur (Nr. 268; sp. G. 3. 35) aus dem Wiener Museum dieselben schwarzen, feinen, stängeligen Gebilde (Turmalin?) eingewachsen fand.

*) Freih. Ferd. v. Andrian (prähist. Studien aus Sicilien. Berlin 1878, pag. 73; Zeitschr. d. ethnogr. Gesellsch. zu Berlin) führt auch aus dem genannten Lande verschiedene Nephritbeile (theils seiner eigenen Sammlung, theils jener des Baron Mandralisca in Cefalu und der Universität Palermo angehörig) an, über welche ich jedoch nicht aus Autopsie berichten kann. Da ich jedoch solche aus Calabrien selbst sah, so liegt es nahe, dass auch in Sicilien etliche gefunden wurden; doch wäre ihre nähere mineralogische Bestimmung, ob sich darunter etwa auch Jadeite fänden, natürlich recht erwünscht.

**) Gerade beim Abschluss des Manuscripts erhalte ich durch die Gefälligkeit unseres Herrn Generalsecretärs Prof. Joh. Ranke ein angeblich in der Gegend von Nördlingen gefundenes Meisselchen zur Ansicht eingesandt, welches in der Substanz und Form genau mit einer gewissen Schaar von Meisseln übereinstimmt, wie sie mir sonst aus der Gegend der Schweizerseen und vom Bodensee bekannt sind. Es ist deren Masse schmutzig grau-grün bis rostbraun (vgl. mein Nephritwerk Chromolith. Tafel I, Fig. 7. 8), mehr oder weniger deutlich blätterig, an der Schneidekante (welche bei diesen Meisseln allerdings niemals dünn zugeschärft ist) nicht wie bei anderen Nephriten schon bei Tageslicht, sondern nur bei Lampenlicht und selbst hier oft nur noch kaum merklich durchscheinend. Man könnte bei dem Anblick dieses Minerals zunächst mehr an ein Nebengestein des Nephrits denken, allein es ist im Dünnschliff homogen wie dieser, stimmt mit ihm sowohl im specifischen Gewicht (gewöhnlich 3,0—3,1) überein, als auch im Analysen-Resultat, worüber die Angaben von dem nunmehr verstorbenen L. R. v. Fellenberg-Rivier (vgl. mein Nephritwerk pag. 245) nachzusehen sind.

Antiquitätenhändler in Reims gekauft, jedoch, auch nach Ansicht des hierin sehr vorsichtigen Besitzers, unter Angaben des Verkäufers, welche nicht bloss für die Wahrheitsliebe des letzteren sprechen, sondern hier sogar ausdrückliche Erwähnung verdienen. Das fragliche Beil sei nämlich zusammen mit vier anderen (worunter ein Petro-Silex-Instrument*) durch einen Arbeiter im Boden in einem Topf aus grober Erde aufgefunden worden, welch' letzteren derselbe zerschlagen hatte, weil er ihm weder Interesse noch Werth zu haben schien.

Vermöge der Liberalität des Besitzers war es Herrn Damour vergönnt, ausser der Bestimmung des specifischen Gewichts, welches 3,01 ergab, des Löthrohrverhaltens und der Feststellung der äusseren Aehnlichkeit mit Nephrit (speciell mit den in der Schweiz gefundenen Nephritbeilen von fettigem Atlasglanz) auch ein Fragment für eine qualitative Analyse abzulösen, welche gleichfalls für Nephrit und zwar für eine verhältnissmässig magnesiareiche Varietät zu sprechen schien.

Es kann in uns nun der Gedanke wachgerufen werden, ob die Nephrit-Beile etwa durch ganz andere Völkerzüge nach Europa gekommen seien, als die Jadeit- und Chloromelanit-Beile, oder ob für ihre geringere Verbreitung irgend ein anderer Grund vorliege. Ferner fragt es sich auch, ob das Material für die Nephrit-Beile aus anderen aussereuropäischen Gegenden stamme, als jenes der Jadeit- und Chloromelanit-Beile. Es sind dies Alles Fragen, welche früher gar nie hatten auftauchen können, bevor eine derartige Zusammenstellung über die Verbreitung dieser Beile existirte und bevor überhaupt die Mineralogie angefangen hatte, bei dem Capitel über vorgeschichtliche Völkerwanderungen gleichfalls mitzusprechen.

Ich bemerke hiebei, dass ich mich trotz meiner eingehenden vergleichenden Untersuchungen einerseits aller bekannten rohen Nephritvorkommnisse (wofür ich unter Anderem eigene Sendungen direct aus China bezog) und andererseits der in Europa gefundenen Nephritbeile noch nicht ganz fest entscheiden konnte, von welcher Gegend ich letztere ableiten soll. Wenn ich mich früher**) dahin aussprach, dass man sich Angesichts dieser Beile mehrfach an neuseeländischen Nephrit erinnert fühle, so konnte es mir desshalb doch nicht einfallen, diese Beile als in vorhistorischer Zeit aus Neuseeland zu uns gerathene Objecte zu betrachten.

Den ganz vereinzelt in Schwemsal (bei Düben unweit Leipzig) schon am Anfang dieses Jahrhunderts in der Erde gefundenen losen Nephritblock habe ich schon in meinem Nephritwerk pag. 253 als am meisten mit Nephrit von Batugol bei Irkutsk in Sibirien übereinstimmend bezeichnet; wie er dahin gekommen sein mag, ist bis heute noch nicht aufgeklärt. Es sind mir nun in neuerer Zeit durch die gütige Vermittlung des Herrn Prof. v. Beck, Director des mineralogischen Museums an der kais. Bergschule in Petersburg immer noch mehr sibirische rohe Nephrite zur Untersuchung eingesandt worden, angesichts deren ich es allmälig für möglich (mehr will ich noch nicht sagen) erachten kann, dass das Material für die in Europa vorgefundenen Nephrit-Beile aus Sibirien stamme, ähnlich wie auch Beile und bohrerähnliche längliche Stäbe aus (höchst wahrscheinlich) sibirischem Nephrit bis nach den Aleuten-Inseln zwischen Asien und Amerika und bis zum Mackenzie-Fluss in Nordamerika selbst verschleppt wurden. (An einzelnen Nephritbeilchen der schweizerischen Pfahlbauten entdeckte ich bei Betrachtung mit scharfer Lupe eine überaus feine, gleichsam wellenförmige Kräuselung der Oberfläche, die nur da fehlt, wo die Politur, deren Resultate sich gleichfalls unter der Lupe in den nach verschiedenen Richtungen gehenden Streifen verrathen, diese gekräuselte Beschaffenheit beseitigen musste. Es weist dieser Fund darauf hin, dass die betreffenden zu Beilchen verarbeiteten Nephrite als Gerölle aufgelesen wurden und ich beobachtete dieselbe Oberflächen-Beschaffenheit kürzlich genau ebenso an zwei einer Sendung des Herrn Apotheker Leiner in Konstanz angehörigen Beilchen aus einem ganz andern (nämlich fibrolithähnlichen) Mineral. Das Zustandekommen dieser Kräuselung (ob wohl primär?) kann ich mir übrigens noch nicht recht erklären.

Bezüglich der in Europa ungemein viel weiter verbreiteten und auch in viel grösserem Caliber auftretenden Jadeit- und Chloromelanit-Beile ist es nun nicht weniger überraschend, dass sie sich von Süditalien (Calabrien) aus nördlich weiter hinauf bis Piemont und quer durch Italien und angrenzende Länder in vereinzelten Exemplaren von Mentone über Pavia, Roveredo (Südtirol), Cividale, Laibach bis Spalato (Dalmatien) verfolgen lassen; dann finden wir sie ferner in der Schweiz vom

*) Ein grosses beiderseits zugespitztes Hammerbeil (?) mit geschärften Rändern, welche Form Herr v. Mortillet der Epoche der „pierre polie" zuzählt.

**) Nephritwerk pag. 391.

Bieler- und Neuchateler- bis zum Bodensee*) und bis Basel (?).

Wohl meist ohne Beziehung zu Torfmooren oder dgl. finden wir dann diese Beile in Deutschland vom Elsass, Baden, Würtemberg, Rheinbaiern, Rheinhessen, Rheinpreussen, Hessen-Darmstadt, Nassau, Westphalen bis nach Oldenburg, Höxter und Erfurt; (weiter in Nord- und Ostdeutschland, Baiern, Oesterreich ist mir nichts bekannt geworden**). Andererseits sind als Fundstätten zu nennen: in Frankreich 44 Departements mit über 100 Localitäten und einige Stellen in Belgien. Aus Holland konnte ich noch nichts erfahren.

Es ist nun gewiss eine ganz überraschende Erscheinung, die meines Wissens in dem ganzen mineralogischen Bereiche gar kein Seitenstück hat, dass wir in Europa Beile aus Jadeit und Chloromelanit bis zu 25 und 29 cm Länge und von 337, ja von 1067 gr. Gewicht nebst einer ungemein bedeutenden Anzahl kleinerer Jadeit- und einer mässigen Anzahl kleinerer Chloromelanit-Beile aufzuweisen haben, während man vom rohen Jadeit bis jetzt nur Fundorte im fernen Asien (südwestliche Provinz Yunnan in China und Thibet) kennt, deren Material aber mit demjenigen der genannten Jadeit-Beile im Aeussern nicht übereinstimmt, vom rohen Chloromelanit aber ist absolut auf der ganzen Erde noch gar kein Fundort bekannt.

Da Jadeit und Chloromelanit wohlverstanden keine Mineralgemenge, sondern einfache Mineralien sind, so weisen die oben angegebenen Maasse und Gewichte von Beilen auf so grossartige Vorkommnisse derselben in ihrer (uns vorerst noch unbekannten) Heimat hin, wie wir solche unter den übrigen kieselhaltigen Mineralien des sog. krystallinischen Gebirgs (denn in diesem müssen nach aller Analogie dieselben zu Hause sein) sonst nur etwa z. B. für Quarz, Feldspath und selbst für diese nur von einzelnen Fundorten kennen.

Wenn einige Forscher noch bis in die neueste Zeit geneigt sind, anzunehmen, es müsste der Fundort für diese Nephrite u. s. w. zuletzt doch noch in Europa, vor Allem in den Alpen zu ergründen sein, so kann ich meinerseits dieser Idee nicht beipflichten*).

Ich frage einfach: Sollten die prähistorischen Bewohner Europas in dem noch mit Urwald bedeckten Alpengebirge das mineralogische Material einerseits für Beile von 1—2 Schuh Länge und andererseits für die vielen hundert kleineren in den oben angeführten Ländern entdeckten Beile, Meissel u. s. w. zu ergründen gewusst und diese grossartigen Vorkommnisse zugleich so vollständig ausgebeutet haben, dass die heutigen Mineralogen in den gleichen Gegenden trotz eifrigsten Nachsuchens nicht mehr ein einziges, auch nur nagelgrosses Stück auch nur eines dieser drei bewussten Mineralien aufzufinden vermöchten? Und ich frage weiter: Sollten die bis nach Süditalien hinunter gefundenen entsprechenden Beile, ferner vollends die in unserer Zusammenstellung angeführten höchst wichtigen und wohl constatirten Chloromelanit-Beile aus Mexiko und Atacama (Chile), endlich die ägyptischen Chloromelanit-Scarabäen des Wiener- und Wiesbadener Museums ihr Material etwa gleichfalls den Alpen verdanken können?

Nach allen Erfahrungen, die sich mir jetzt in diesem Betreff an die Durchforschung so vieler europäischer Museen knüpfen, will es mir am allerehesten scheinen, als ob das Material für diese Jadeit- und Chloromelanit-Beile und Scarabäen aus mineralogisch noch gar nicht oder ganz wenig durchforschten Ländern, z. B. gewissen Theilen Afrikas, Asiens herstamme, und wenn man auch nach Jahrzehnte lang fortgesetzten Forschungen nichts davon finden sollte, so möchte ich fast noch lieber meine Zuflucht zu jetzt menschenleeren Erdstrecken oder dergleichen nehmen, als zu den Alpen.

Ich muss offen gestehen, dass mir die Lösung dieses Räthsels, die jetzt wohl auf einem ganz zufälligen Funde in fernen Erdtheilen beruhen könnte, bald nicht weniger wichtig erscheint, als manche Capitel im Bereiche der Sprachenverwandtschaft oder der Abstammung der domesticirten Thiere aus dieser oder jener Urheimat.

Dieses Räthsel complicirt sich aber — wenigstens für unsere heutigen Kenntnisse — durch anderweitige Beobachtungen immer noch mehr.

Die Auffindung von Jadeit- und Chloromelanit-Beilen knüpft sich nämlich, wie z. B. Lin-

*) Für die Schweiz hat schon der nunmehr verstorbene Prof. v. Fellenberg-Rivier in Bern hervorgehoben, dass in der Westschweiz die Jadeit- und Chloromelanit-Beile, in der Ostschweiz einschliesslich Bodensee dagegen die Nephritbeile vorherrschen und ich kann dies aus meinen Erfahrungen bestätigen.

**) Ein in Langendorf (Mähren) gefundenes Beil ging leider verloren, ohne mineralogisch bestimmt zu sein und von Ungarn u. s. w. ist nichts Sicheres bekannt.

*) Auch noch nicht Angesichts der von Herrn Apotheker Leiner in Konstanz mit grösster Sorgfalt ausgebeuteten Fundstätte reichlicher kleiner hübscher Nephritbeile und zugehöriger Splitter nebst vereinzelten Jadeit- und Chloromelanit-Beilchen in der Station Maurach bei Ueberlingen am Bodensee.

denschmit und Schaaffhausen längst gezeigt haben, vielfach an römische Niederlassungen, an Funde römischer Alterthümer, so z. B. in den Rheingegenden (Gonsenheim bei Mainz, Wesselingen bei Bonn) u. s. w. Der Ledergurt, in welchem die fünf Gonsenheimer Beile noch in ihrer ursprünglichen Anordnung (vgl. mein Nephritwerk pag. 285, 370) lagen, wird wohl schwerlich in Jahrtausende zurückreichen.

Wenn man aber annehmen will, es seien diese Beile als heilige Steine (vgl. mein Nephritwerk pag. 284 ff.) für Cultuszwecke durch die Römer verbreitet worden, so sollten sich deren doch z. B. in England gleichfalls finden.

Es könnte allerdings die vorherrschende Verbreitung dieser Beile in Frankreich, dann in den Rheingegenden, der Schweiz und Italien für Verbreitung durch die Römer zu sprechen scheinen, dann sollten sie aber auch in Italien wohl häufiger sein, als es nach jetziger Kenntniss der Fall ist, und vor Allem häufiger, als in Frankreich; in letzterem Lande sind die Einträge auf meiner Karte nach Damour's Angaben auf dem östlichen Theile bei weitem reichlicher, als im westlichen, wobei möglicherweise freilich auch das relative Interesse der Bevölkerung für diese Alterthumsreste mit im Spiele sein könnte.

Die weitere Frage wäre aber dann: Lesen wir etwas bei den römischen Autoren von der Herkunft solcher fremder heiliger Steine (polirter Beile) und welches war für sie die Bezugsquelle?

Welches war ferner der Ausgangspunkt für die Chloromelanit-Scarabäen Aegyptens und für die Chloromelanit-Beile von Mexiko und Chili? Haben wir hiebei etwa wenigstens für Europa an die Etrusker zu denken?

Mit diesen Fragen will ich meine heutigen Erörterungen schliessen, indem ich zugleich den Wunsch ausdrücke, es möchten die von uns im Obigen niedergelegten statistischen Angaben Anlass zu weiteren Forschungen in diesem Bereiche gehen.

Nachtrag.

Nach Absendung des Manuscriptes konnte ich noch folgende Ermittlungen machen.

Erstlich wurde mir das Werk von John Evans: Ancient Stone implements etc. of Great Britain. London 1872. with 476 Woodcut-illust unterdessen zugänglich und daraus entnehme ich, dass sich vielleicht doch in England und Schottland solche exotische Beile finden.

Pag. 96. a. a. O. ist ein ausgezeichnet glatt polirtes Beil beschrieben und in Fig. 52 pag. 98 abgebildet, von fleckiger blassgrüner Farbe, angeblich aus sehr hartem „Diorit" bestehend. Die an der Basis ganz spitze Form, die feine Politur, die besonders hervorgehobene Härte wie auch die Farbe könnten auf Jadeit hinweisen; leider fehlen bei Evans überall Angaben des spezifischen Gewichts. Das betreffende Beil stammt aus Burwell Fen, Cambridge-shire, England.

Pag. 97 wird aus der Sammlung von Mr. Flower ein von Daviot, Inverness, Ostschottland (circa 2° 30' W. B., N. W. Aberdeen) stammendes noch etwas grösseres Beil von gleichem Charakter und ähnlicher, „mit Jadeit übereinstimmender" Substanz angeführt, was speciell darauf hinweisen könnte, dass auch das erstérwähnte eben kein Diorit (wofür auch die blassgrüne Farbe gar nicht spräche), sondern Jadeit sei.

Im Truro-Museum soll sich ein drittes aus der Gegend von Falmouth, Cornwall stammendes Beil ähnlicher Art befinden.

Pag. 98 ist ein der Sammlung des Mr. Lucas angehöriges Beil von Brierlow Buxton, Derbyshire besprochen, welches bei etwas unsymmetrischem Umriss ein grünliches „Jade ähnliches" Aussehen besitze, jedoch so faserig erscheine, dass man an Fibrolith denken könne.

Aus Fibrolith gearbeitete Beile kennt man zwar von Italien, Spanien und Frankreich, allein erstlich pflegt meines Erinnerns derselbe kaum grünlich aufzutreten, zweitens macht sich bei gewissen Jadeitvarietäten die Fasertextur auch durch den Schliff hindurch (vollends unter der Lupe und bei Befeuchtung) noch viel entschiedener geltend, als bei Fibrolith, aber immerhin in anderer Weise; bei Jadeit erkennt man deutlich die einzelnen, glänzenden, nach den verschiedensten Richtungen sich kreuzenden Fasern von einiger Breite, während die letztern beim Fibrolith weit feiner und in eigenthümlich sanfter Weise glänzend und geschwungen erscheinen. Die Angabe des spezifischen Gewichts, welches bei Fibrolith zwischen 3,134 und 3,186, bei Jadeit zwischen [3,2]; 3,32 und 3,35 schwankt, würde wohl Aufschluss geben, welcher jedenfalls (gleichviel ob für Fibrolith oder für Jadeit sprechend) von archäologischem Interesse wäre.

Pag. 98 ist ein in Cornwall gefundenes, jetzt im antiquar. Museum zu Edinburg befindliches $11^3/_4$ Zoll langes, 4 Zoll breites Beil aus „Jadeit ähnlicher" Substanz aufgeführt und pag. 99 berührt Evans ein aus „Jade ähnlichem" Material gearbeitetes Beil von $3^1/_2$ Zoll Länge von Burwell Fen, Cambridge-shire, also gerade wieder aus derselben Gegend, woher das oben schon be-

sprochene als möglicherweise aus Chloromelanit bestehend erachtete Beil stammt; pag. 118 endlich ist ein aus lichtgrünem, Nephrit-ähnlichem Stein hergestelltes Beil aus Caithness, Nordschottland, (jetzt im Edinburger Museum) genannt und Fig. 75 abgebildet.

Alle diese Suppositionen als richtig angenommen, würden sich solche exotische Beile demnach in Grossbritannien vom 50° bis über den 58° n. B. (d. h. von Cornwall, Derbyshire, Cambridgeshire bis Caithness) erstrecken. Ich habe mich übrigens bezüglich näherer Informationen wenigstens über das spezifische Gewicht an Herrn Evans selbst gewandt und harre der Antwort.

Interessant erschien mir, nebenbei bemerkt, ferner in dem Evans'schen Werke eine Notiz pag. 103, wornach einige 3—4 Zoll lange Beile aus „Jade", welche Major Sladen aus Yunnan (südöstliche Provinz China's) mitgebracht habe, im Christy-Museum in London und ein weiteres aus der gleichen Gegend und Quelle stammendes solches Beil in Evans' Sammlung selbst liege. Ich selbst sah weder in einem Museum, noch in einer der unzähligen aus fast ganz Europa an mich gelangten Zusendungen je überhaupt ein chinesisches Steinbeil. Hier lägen nun mehrere aus Yunnan kommende Beile vor, welche leicht aus Jadeit gearbeitet sein könnten, da ich durch die besondere Güte des deutschen ausserordentlichen Gesandten und bevollmächtigten Ministers für China, H. v. Brandt in Peking in einer directen Sendung chinesischer Mineralien, welche mit interessanten Bemerkungen des Herrn Dr. von Möllendorf in Peking*) begleitet war, auch rohen weisslichen Jadeit aus Yunnan erhielt.

Nach Angabe des Herrn von Brandt spielen in China die Steinbeile eine Rolle in der materia medica; er habe bis jetzt noch keine selbst gesehen und man möchte annehmen, dass wo solche in Apotheken gekauft werden, man etwa mit Fälschungen zu thun haben könnte. Uebrigens seien in chinesischen Werken zahlreiche Notizen über Steinwaffen wie auch über Jade (chinesisch Yù) zu finden und der Dolmetsch der deutschen Gesandtschaft, Herr Arendt, einer der besten Sinologen, sei von ihm gebeten worden, die interessantesten Stellen für mich zusammenzutragen.

Bezüglich Hollands (vgl. oben pag. 20), von wo nach meinen Kenntnissen noch alle sicheren Notizen wegen Nephrit-, Jadeit- und Chloromelanit-Beilen ausstehen, wandte ich mich noch an Herrn Dr. Leemans, Director des kön. niederl. Reichsmuseums der Alterthümer etc. in Leiden, welcher mir auch seinerseits erklärte, bis jetzt gleichfalls keine solche Funde zu kennen, wohl möchten aber in diesem oder jenem Museum noch solche verborgen liegen.

*) Jetzt Generalconsul in Tien-tsin bei Peking.

Bezüglich Dänemarks (vgl. oben pag. 18) habe ich Folgendes nachzutragen. Nachdem ich durch die Gefälligkeit des Herrn Dr. Voss in Berlin auf zwei, angeblich von der dänischen Insel Seeland stammende, jetzt im Museum zu Cassel liegende polirte grünliche Beile aufmerksam geworden (Verhdlg. d. Berlin. anthropologischen Gesellschaft 1878 pag. 244), ersuchte ich Herrn Director Dr. Pinder in Cassel, mir dieselben unter Angabe etwaiger näherer Umstände des Fundes zur Ansicht leihen zu wollen. Ich freute mich, darin zwei prächtige Jadeitbeile zu erkennen, wovon das eine (mit absolutem Gewicht von 788. 35 gr und spezifischem Gewicht 3,300) von grau- und gelblichgrüner Farbe eine Länge von 36 cm (also noch 1 cm. mehr als das Grimmlinghauser Beil des Prof. Schaaffhausen), das andere (mit absolutem Gewicht von 770. 30 gr. und spezifischem Gewicht 3,269) eine mehr grasgrüne Farbe zeigt.

Dieselben seien — nach gefälliger Mittheilung des Dr. Pinder — von Landgrafen Carl, dänischem Feldmarschall, nicht regierendem Sohn des regierenden Landgrafen Friedrich II von Hessen vor etwa 100 Jahren nach Cassel gebracht worden.

Da ich so grosse Jadeitbeile schon früher bis in das oldenburgische Gebiet verfolgen konnte, so wäre ihr Vorkommniss auch bis nach Dänemark nicht gerade unwahrscheinlich und — wenn constatirt — von hohem Interesse.

Durch die Gnade Seiner Durchlaucht des Fürsten von Schwarzburg-Rudolstadt erhielt ich aus dessen Museum zwei prähistorische Gegenstände zur Ansicht, worunter ein prächtiges Jadeitbeil von 29 cm Länge, 11 cm Breite und spezifischem Gewicht 3,32, welches aus der Gegend von Frankenhausen in Thüringen (Schwarzburg-Rudolstadt) stammt.

Bezüglich des Elsasses habe ich beizufügen, dass es zufolge einer Besprechung mit meinem leider vor Kurzem verstorbenen Freunde Dr. Rehmann in Donauöschingen sich herausstellte, es seien aus der ehemals Eckel'schen Privatsammlung in Strassburg zwei aus dem Elsass stammende Beile durch Herrn Eckel selbst seiner Zeit an das fürstlich fürstenbergische Museum verkauft worden. Das eine davon (Nr. 79) bestimmte ich als Jadeit mit spezifischem Gewicht 3,348, das andere (Nr. 79a) als Eklogit mit spezifischem Gewicht 3,41. Diese Beile sind in der sehr verdienstlichen Schrift der Herren

Dr. Bleicher und Dr. Faudel: Matériaux pour une etude préhistorique de l'Alsace. Colmar 1878 avec 16 pl. 8. pag. 55 als schon in Graffenauer's Minéralogie alsacienne Strassb. 1806 pag. 281 besprochen erwähnt, ohne dass den Autoren deren Verbleib bekannt geworden wäre.

Von den in den eben erwähnten „Matériaux" pag. 21 u. 22 sub Nr. 44 — 47 aufgeführten Beilen aus Jade und Saussurite bekam ich bis jetzt durch die Gefälligkeit des Herrn Dr. Riche in Colmar das schöne früher als Jade betrachtete Beil (Nr. 44) von Westhofen (Elsass) zur Ansicht, das ich als schön grasgrünen Jadeit mit spezifischem Gewicht 3,340 erkannte (Länge 14 bis 15 cm, Breite 5,5). — Einige der anderen sind mir für später zur Untersuchung in Aussicht gestellt.

Ueber Schalensteine.

II. Aus der Oberpfalz.

Die bayerische Oberpfalz mit ihren vielen Bergkuppen, an denen das Urgebirge theils in grossen Blöcken, theils in länglichen Schichten zu Tage tritt, dürfte besonders in der Nähe des Fichtelgebirges in Bezug auf die gegenwärtig mehr in's Auge gefassten „Schalensteine" einer sorgfältigen Beobachtung werth sein, weil man im Anschlusse an die Schalen auf den Koppen des Fichtelgebirges*) wahrscheinlicher Weise eine Gesammtgruppe erzielen könnte. Und dies umsomehr als viele der Steinblöcke auf den Höhen der Oberpfalz gegenwärtig noch weniger den industriosen Händen der Steinmetzen ausgesetzt sind denn im Fichtelgebirge. Schönwerth hebt (Band II, S. 243 ff.) den Himmelstein bei Voitenthann, den Drudenstein bei Kirchenrohrbach, den Fels auf der Schneiderhöhe bei Unterzell hervor. Hieher gehören aber ganz sicher auch die noch da und dort sich findenden „Teufelsteine" mit Eindrücken und die sogenannten Teufels-Butterfässer. Letztere sind wohl selbstverständlich nicht blosse scherzweise Bezeichnungen von Felsgebilden, gegen eine solche Annahme spricht schon die zu häufige Vorkommniss derselben. Ich allein kenne aus eigener Anschauung drei: das auf der Höhe des Leuchtenbergs, das an der Floss bei Wilchenreuth und jenes in dem äusserst stillen und wilden Waldnabthale bei Falkenberg. Das erstere ist mittlerweile grossentheils abgehauen, unversehrt sind noch die beiden Letzteren. Bei dem im Waldnabthale fiel mir vor wenigen Monaten die schalenartige Mulde im Granitstein auf; von dem an der Floss berichtet schon Schönwerth, dass dort eine Mulde in Stein, das „Butternölterl" genannt, sich finde, aber auch dass die Sage gehe, hier habe ein heidnischer Priester dem Teufel zur Verhinderung des Christenglaubens geopfert. Diese Sage scheint mir auch auf die richtige Spur zur Erklärung dieser abgelegenen, schwer zugänglichen Plätze zu führen: sie waren wohl Orte, an welchen auch beim Eindringen des Christenthums heimlicher Weise den alten Göttern noch geofert wurde, und welche nach und nach in Orte des Satans, die man meiden müsse, verwandelt wurden. Eine Beschreibung und Zusammenstellung aller dieser Schalensteine dürfte daher auch für die Oberpfalz sehr zu empfehlen sein.

A. Vierling.

*) Beiträge z. Anthr. u. Urg. Bayerns Bd. II. 189.

III. Aus Amerika.

In Amerika scheinen Schalensteine zu profanen Zwecken gedient zu haben. Charles Rau berichtet in einer zu den „Smithsonian Contributions to Knowledge" gehörigen Schrift, betitelt: „The Archaeological Collection of the United States National Museum bei dem Capitel „Mörser" pag. 40 Folgendes*). „Zu ähnlichen Zwecken mögen auch jene Steine mit schalenartigen Vertiefungen (cupshaped depressions) gedient haben, welche man in Georgia, Pennsylvanien, Ohio und Kentucky gefunden hat. In Georgia haben sie vielleicht zum Aufklopfen von Nüssen gedient; denn Wallnussbäume sind dort weit verbreitet und ihre Früchte bildeten nicht nur ein beliebtes Nahrungsmittel der Eingebornen, sondern lieferten ihnen auch ein vielfach verwendetes Oel.

Die in Ohio und Kentucky aufgefundenen sind jedoch so glatt, dass sie wohl zu andern Zwecken gedient haben müssen, vielleicht zu einem Spiel oder auch zum Anreiben von Farbe behufs Körperbemalung. Bei einigen Exemplaren bemerkt man wenigstens noch deutliche Spuren von festgeklebtem Farbmaterial.

Als der Referent im Sommer 1875 als Mitglied der Wheeler Expedition das südliche Californien durchreiste, fielen ihm im Mohave Cannon des Coloradoflusses, etwa 40 Kilometer südlich von Fort Mohave schalenartige, pünctlich ausgerundete Vertiefungen von etwa 25 cm Durchmesser und mehreren cm Tiefe in Felsen auf, welche meinem Dafürhalten nach zum Zerreiben der Bohnen eines dort häufigen akazienartigen Baumes (Algarolin glandulosa) gedient haben mögen. Aus den zerriebenen Bohnen stellen die Mohave- und Paynte-Indianer eine Art Brod her.

O. Löw.

*) Der Beschreibung sind einige Abbildungen beigegeben, welche denen der indischen und europäischen einfachen Schalensteine ganz ähnlich sehen.

Ueber Hochäcker in Norddeutschland.

Im Anschluss an den Bericht über die IX. allgemeine Versammlung in Kiel S. 81 theilen wir mit:

Die Spuren eines uralten „vorgeschichtlichen" Ackerbaues haben in Ober-Bayern zuerst am Ende des 18. Jahrhunderts die Aufmerksamkeit der Forscher auf sich gezogen. Der ausgezeichnete Naturforscher Franz von Paula Schrank beschreibt sie in seiner „Reise nach den südlichen Gebirgen von Baiern . . . auf Befehl der kurfürstlichen Akademie der Wissenschaften unternommen im Jahre 1788" zuerst. Lorenz Westenrieder bezeichnete sie 1792 nach einem dem Volke entnommenen nun aber verschollenen Ausdrucke als Hochäcker. Die erste ausführliche Untersuchung stammt von Dr. Lorenz Zierl Professor an der Universität München aus dem Jahre 1829, er erklärt sie für „keltischen" Ursprungs. Seit dieser Zeit haben verschiedene Forscher sich mit den Hochäckern beschäftigt und die Frage wurde auch ausserhalb Bayerns Gegenstand der Beachtung zuerst bei der Generalversammlung des deutschen Geschichts- und Alterthumsverein in Darmstadt 1872. Die Gesammtliteratur des Gegenstandes hat mit eigenen zahlreichen Beobachtungen bereichert Herr August Hartmann, kgl. Bibliothek-Secretär in München bis zum Jahre 1876 gegeben unter dem Titel: Zur Hochäckerfrage (Oberbayerisches Archiv Bd. XXXV. 1876. Auch als Separatabdruck erschienen). In dieser Untersuchung geht Herr A. Hartmann weit über die Grenzen Oberbayerns hinaus. Er bringt Nachrichten bei über analoge Spuren alten Ackerbaues aus Württemberg, Franken, Sachsen-Meiningen, Pommern, Hannover, Oldenburg, Schleswig-Holstein, Ostfriesland, Dänemark, England und Ober-Ungarn. Wir können Allen, welche sich für diesen Gegenstand interessiren diese gründliche Arbeit nicht genug empfehlen. Auf dieselbe bezieht sich Professor Dr. H. Handelmann in der Zeitschrift der Gesellschaft für Schleswig-Holstein-Lauenburgische Geschichte Bd. VII. 1877 in einem Aufsatz: Zur Hochäckerfrage, worin sich für jene Gegengenden einige Bemerkungen finden, nebst der auf die Hochäcker bezüglichen Fragestellung des Oberbayerischen historischen Vereins, welche als Orientirung für bezügliche Forschungen dienen kann. In der Berliner anthropologischen Gesellschaft wurde der Gegenstand verhandelt am 16. October 1875.

In Folge des Besuchs der „Hochäcker" im Ritzerauer-Gehäge bei Lübeck und des Berichtes darüber in der Vossischen Zeitung (A. Woldt) liefen drei Briefe bei der Redaction ein, aus welchen wir folgende Mittheilungen entnehmen:

I. Zwischen Elsdorf und Potendorf fiel mir eine Reihe Erhebungen und Senkungen in der Haide auf, die ich später mir so erklärte, als ob es Ländereien gewesen wären, die in Folge der Verwüstungen des 30jährigen Krieges vielleicht verlassen wären. Jetzt, wo ich der Erklärung der „Hochäcker" (?) bei Ritzerau beiwohnte, dämmert die Vermuthung auf, dass auch jene Gegend solche aufweisen möchte. Lübeck, den 29. Aug. 1878. Dr. A. Meier.

II. In dem Berichte des diesjährigen Anthropologen-Congresses sind die sogenannten Hochäcker als eine prähistorische Eigenthümlichkeit einzelner Gegenden Deutschlands bezeichnet; dies ist ein Irrthum, denn sie finden sich überall, wo die klimatischen Verhältnisse den Landmann dazu nöthigen und lassen sich beim Pflügen sehr leicht bilden. Soll der Acker nach der Mitte zu von beiden Seiten ansteigen, so wird mit dem Pflügen in der Mitte nach entgegengesetzten Richtungen begonnen und die umbrochenen Rasenflächen werden von beiden Seiten nach der Mitte zu gegen einander geworfen, wodurch die Erhöhung entsteht. In gleicher Weise wird die Ackerfläche nach einer Seite erhöht oder vertieft. Ueberschreitet in ersterem Falle das Ackerstück einen Fahrweg, so entstehen auch hier Erhöhungen und Vertiefungen, die verschiedenen Stücke bilden Beete. Potsdam, den 30. Aug. 1878. A. Stein.

III. Die sogenannten „Hochäcker" sind nach dem Gutachten bewährter Oekonomen dadurch entstanden, dass Jahrhunderte lang, ehe die Separationen gesetzlich eingeführt wurden, die Ackerflächen stets in einer Richtung gepflügt werden mussten, da auf den Antheil jedes Einzelnen nur immer ein langes schmales Stück Land fiel. Unvertilgbar bleiben aber die Spuren der schmalen Parzellen-Bestellung des Ackers Jahrhunderte lang, selbst wenn auf demselben später wieder Laub- und Nadelholz gesäet und gepflanzt wird. Berlin den 31. August 1878. Steurich.

Nehring, Alfred, Die quaternären Faunen von Thiede und Westeregeln nebst Spuren des vorgeschichtlichen Menschen. Separat-Abdruck aus dem Archiv für Anthropologie, 1877/78. 3 ℳ. Zu beziehen durch Jul. Zwissler in Wolfenbüttel.

Druck der Akademischen Buchdruckerei F. Straub in München. — Schluss der Redaktion am 15. Februar 1879.

Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt von Professor Dr. ***Johannes Ranke*** *in München,*
Generalsecretär der Gesellschaft.

Nr. 4. Erscheint jeden Monat. April 1879.

Aufruf an die Mitglieder der deutschen anthropologischen Gesellschaft.

Geehrter Herr Kollege!

Es ist an eine Anzahl von Fachgenossen in Deutschland und so auch an die Unterzeichneten von Dorpat aus die Einladung ergangen, als auswärtige Mitglieder in ein Comité einzutreten, das sich die Errichtung eines in Dorpat aufzustellenden Bronze-Denkmals zum Andenken an

Karl Ernst von Baer

zur Aufgabe stellt.

Der Gedanke, das Andenken an Baer in besonderer Weise zu ehren, wird sicherlich auch in Deutschland allgemein begrüsst. Ist es doch Deutschland gewesen, das dem grossen Forscher die Stätte seiner eigentlichen Entwickelung und seiner höchsten wissenschaftlichen Blüthe gewährt hat. Und wie dieser Zeitlebens in geistiger Gemeinschaft Deutschland treu geblieben ist, so haben auch die deutschen Gelehrten nie aufgehört, mit Stolz auf Karl Ernst von Baer hinzublicken und in ihm eine ihrer höchsten Zierden zu verehren.

Aus diesem Grunde nehmen denn auch wir mit Freuden Theil an den Grundgedanken, welche dem Vorschlage der Dorpater Universität zu Grunde liegt. In Bezug indess auf dessen Ausführung sind wir abweichender Ansicht. Es giht Denkmäler aere perennius — und dies sind die Werke eines grossen Mannes. An Stelle der Betheiligung an einer Bronzestatue, glauben wir Unterzeichnete, den Fachgenossen die Veranstaltung einer würdigen Gesammtausgabe von von Baer's Werken empfehlen zu sollen, deren manche, weil in russischer Sprache geschrieben, oder in schwer zugänglich periodischen Schriften veröffentlicht, der Wissenschaft nahezu verloren sind.

Indem wir glauben, dass alles Détail späterer Vereinbarung vorzubehalten sei, erlauben wir uns für jetzt, Sie aufzufordern, unserem Vorschlage beizutreten und diese Zustimmung möglichst bald an einen der Unterzeichneten gelangen zu lassen.

Freiburg — Leipzig, den 5. Februar 1879.

Alexander Ecker. Wilhelm His. Rudolf Leuckart.

Neue anthropologische Messapparate und Messmethoden.

Anthropologische Messungen an lebenden Menschen.

Von Dr. Körbin (Berlin)*).

Es ist die Rede davon gewesen, eine internationale Ausgleichung zwischen den verschiedenen Messmethoden herbeizuführen; und in der That ist dies Bedürfniss so dringend, wie kaum ein anderes für die Anthropologie, deren Schwerpunkt, wir können es uns nicht verhehlen, noch für geraume Zeit in der Anthropometrie wird ruhen müssen. Nun bin ich am wenigsten blind für die vielfachen Mängel unserer, ich will nicht sagen Methode, das kann ich eben nicht, sondern Methoden; denn meine Spezialbranche, die Messung der Lebenden, führt mich naturgemäss auf Punkte, welche nicht einfach durch anatomische Benennung charakterisirt werden können; da ist es in der That für Jeden, der pflichtgemäss sich hiermit beschäftigt, ein drückendes Gefühl, dass wir so manche bedeutsame Punkte nicht genau definiren, also auch nicht wieder finden können — und doch ist es von eminenter Wichtigkeit, dass man am Skelet gewisse Punkte feststellt, die man auch am lebenden Menschen wieder auffinden kann. Es fragt sich also praktisch, wie kann man anatomisch nicht nachweisbare Punkte so fixiren, dass sie später von Jedem wieder gefunden werden — und das wäre, abgesehen von Allem Anderen, schon für die Breitenbestimmung des Schädels von nicht geringer Bedeutung. Da bin ich nun wieder zurückgegangen auf die axiale Punktirmethode.

Ich meine, man kann sich bei Anwendung dieser für den Augenblick zufrieden geben, welche Horizontal-Ebene die richtigste wäre; jeder Forscher sage einfach, ich habe die und die genommen Gewöhnlich wird sie bestimmt durch 4 Punkte, das heisst je zwei auf jeder Seite, z. B. unterer Augenhöhlenrand und oberer Rand des Ohrlochs. Ich muss nun gestehen, dass für die Exaktheit dieser Bestimmung durch 4 dazu gegebene Punkte der Umstand ein grosses Hinderniss ist, dass gerade bilaterale Asymmetrien sich so zahlreich vorfinden. Mir ist dieses Bedenken schon im Beginne meiner anthropologischen Studien in Strassburg aufgefallen bei Bestimmung des Gesichtswinkels, wenn ich nicht irre, besonders ägyptischer Schädel. Es fanden sich deren allerdings nur 6 Exemplare, aber ihre auffallend grossen Augenhöhlen liessen mich an der Brauchbarkeit des tiefsten Punktes vom unteren Augenhöhlenrand ganz irre werden — so gross war der Unterschied im Herabsteigen gegen andere Schädel. Meiner reiflich erwogenen Ansicht nach muss die Horizontal-Ebene auf 3 Bestimmungspunkte zurückgeführt werden, für die ich vorschlage rechts und links die tiefst eingezogene Stelle des Jochbogens, am Schädel charakterisirt durch den Uebergang in die Jochbogen-Wurzel, jenem immer auffälligen Umgrenzungscontour des Schläfenmuskels an der oberen Grenze des Warzenfortsatzes, und auch beim Lebenden am oberen Rande des Tragus vom Ohr leicht zu fühlen; der dritte Punkt liegt in der Median-Ebene, es ist der vorderste oberste Nahtpunkt zwischen Nasenknorpel und Nasenknochen, vielleicht zweckmässig für den Fall des Defekts von vornherein zu ergänzen durch den mittleren Höhenabstand zwischen Nasenwurzel und vorderem Nasenstachel. Ueber die Vorzüge meines Verfahrens werde ich an anderer Stelle Rechenschaft abzulegen haben, — hier will ich nur die Grundzüge der axialen Punktirmethode fixiren. Nehme man irgend eine Horizontalebene an, so wird sie naturgemäss senkrecht geschnitten von der Längenachse des Menschen im Medianschnitt; als dritte lege ich senkrecht durch beide vorhergenannten eine Transversal-Ebene, für deren Stützpunkte als die einzig konstanten in dieser Region ich eben die beiderseits tiefst eingezogene Stelle im Verlaufe des Jochbogens, kurzweg „Jochtiefe", vorschlagen möchte. Nach dieser sehr einfachen Auseinandersetzung wird man mir zugeben, dass ein Jeder, einmal sich des Besitzes von drei derartigen axialen Ebenen bewusst, auf die leichteste Weise bestimmen kann, ob ein Punkt rechts oder links liegt, und wie weit im senkrechten Abstande von dem Sapittelschnitt, d. i. bei Allen derselbe Medianschnitt, ferner wie weit nach vorne und hinten vom Transversalschnitt, wie weit nach oben und unten von der Horizontalebene, welche letzteren Beiden, wie ich soeben skizzirt, man einfach durch 3 Punkte genau lokalisiren kann. Für die praktische Ausführung kommt es nun darauf an, die gewünschten Punkte schnell und bequem zu fixiren. Mein Messapparat besteht, wie Sie hier sehen, sehr einfach aus einem schweren glattgeschliffenen Fuss und einer in diesen senkrecht eingeschrobenen dreieckigen Stahlstange, die ihrerseits zwei, noch besser drei, mittelst geeigneter Hülsen genau wagerecht geführte Messarme trägt. Indem ich die zweckentsprechend zugespitzten Vorderpunkte meiner Horizontalebene an den Schädel oder den Kopf des Lebenden heranbringe, habe

*) Weitere Ausführung eines kurzen demonstrativen Vortrags über die gleichen Gegenstände in der IX. allgemeinen Versammlung in Kiel 1878. (Cfr. Bericht S. 155.)

ich nun nichts weiter zu thun, als abzulesen, und zwar das Höhenniveau — über oder unter der angenommenen Horizontalebene — an der in Millimeter getheilten senkrechten Stahlstange, indem ich von den beiden senkrecht unter einander stehenden Horizontalarmen den einen auf das Niveau der Normalebene, den anderen eben auf die Höhe des zu bestimmenden Punktes bringe. Die beiden anderen Dimensionen lese ich sehr bequem auf einem jener von Künstlern viel gebrauchten Bogen ab, die, für 20 Pfennig überall käuflich, genau in Millimetern quadrirt und durch eingedruckte bunte Linien von 10 : 10 oder sogar auch von 5 : 5 Millimeter sehr übersichtlich eingetheilt sind. Setze ich den Fuss meines Achsensystems auf einen solchen Bogen, so drückt mein unterster Messarm, der grösseren Sicherheit halber unbeweglich gemacht, mittelst einer zweckgerechten Stahlspitze genau senkrecht unter den zu bestimmenden Punkten eine seichte, aber unverlöschliche Marke in das Papier. Ist der Schädel beispielsweise in meine Horizontalebene gebracht, so drücke ich mir zunächst die Lagepunkte meiner „Jochtiefen“ und meiner „Nasenmitte“ ein; die Verbindungslinie der erstgenannten ist meine Grundaxe; der Medianschnitt eines bilateral-symmetrischen Schädels muss genau senkrecht ihre Mitte treffen; bei Asymmetrie gibt die seitliche Abweichung meiner Nasenmitte und eventuell nach der Längsaxe des grossen Hinterhauptsloches ohne Weiteres die nöthige Orientirung so genau, dass ich den Winkelgrad der Abweichung unmittelbar messen kann. Nun stelle ich meinen mittleren Arm in die Höhe der drei Normpunkte, lese die entsprechende Millimeterzahl auf dem senkrechten Messarm ab, verschiebe das ganze Instrument so weit, bis mein oberster Horizontalarm genau die grösste Schädelbreite — erst rechts, dann links — gefunden hat, markire die Lage des Berührungspunktes durch einen Druck auf die Feder des untersten Horizontalarmes und lese gleichzeitig den Höhenstand ab. Das ist hier noch schneller gethan als gesagt, und ich weiss nun auch ganz genau, wie viel die eine Schädelhälfte stärker ausgewölbt ist, als die andere, und wie viel der Punkt grösster Breite auf der einen Seite mehr nach hinten oder oben gegenüber der anderen Seite gefunden ist. Sie sehen, die Exaktheit meiner Methode ist so prägnant und zugleich ihre Einfachheit so bestechend, dass ich wohl hoffen darf, dafür Propaganda zu machen. Und ich muss dies um so dringender wünschen, als die Technik der Ausführung mir viel mehr Schwierigkeiten gemacht hat, als ich mir anfangs vorstellen konnte. Zwei Punkte mathematisch genau senkrecht unter einander zu markiren, ist nicht so leicht, wie es aussieht, für Hilfsmittel, wie sie ausserhalb der physikalischen Kabinete zur Verfügung stehen, zumal auf der Reise. Man kann die horizontale Stellung der Unterlage für den Messbogen z. B. durch die Wasserwaage hinreichend garantiren, aber das Material für diese Unterlage, also am Bequemsten doch ein Holzbrett, bleibt nicht gleichmässig eben unter den wechselnden Einflüssen von Temperatur und Feuchtigkeit. Will man die Probe machen, so verschiebe man zwei derartige Bretter langsam gegen einander, und es wird in Erstaunen setzen, wie uneben in Wahrheit die anscheinend ganz glatten Niveaus sind. Hier sehen Sie zwei Normalbretter, welche in den technischen Werkstätten der unter Leitung der Herren Du Bois-Reymond und Helmholtz stehenden Anstalt gefertigt sind; um dem Ideal möglichst nahe zu kommen, ist eine ausgewählte Platte, ähnlich wie bei der Fournierbereitung, der Fläche nach gespalten und eine andere Holzart dazwischen geleimt, wodurch das „Verziehen“ des Holzes annähernd kompensirt wird.

Doch nun zur Aufstellung des Schädels.

Um ihn zu fixiren, haben wir bisher eigentlich nur die Vorrichtung für den Lucae'schen Apparat, sie ist aber mehr mühsam als befriedigend, wenn man nicht lediglich im Groben arbeiten will. Für meine Methode würde mir einfach der Platz für die Aufstellung fehlen. Demgemäss habe ich mir eine eigenthümliche Vorrichtung combinirt, welche ich nach mühsamen Vorversuchen glaube nunmehr hinreichend correct Ihrem Urtheil unterbreiten zu können.

In derselben einfachen Weise wie ein Nähkissen an dem Nähtisch wird mein Apparat neben der Messplatte mit ihrem Messständer an einen Tischrand angeschroben. Er gleitet an einer senkrechten Stange zu beliebiger Höhe auf und ab und lässt sich an jedem gewünschten Punkte des Umkreises mittelst einer Schraube feststellen, so dass er den Schädel von der Seite her bequem zugänglich macht. Dieser dreht sich nun mittelst einer einfachen Technik in zwei senkrecht zu einander stehenden Kreisbogen so, dass ich jede Aenderung einer anfangs beliebten Normalstellung nach Winkelgraden ablesen kann. Um die ganze Oberfläche des Schädels frei zugängig zu lassen, ist dieselbe für gewöhnlich nur, so zu sagen, von innen her befestigt, indem zwei Schraubenflügel zusammen gelegt in das Hinterhauptsloch eingeführt werden, dann auseinandergehend mit ihrer gezähnelten Unterfläche über dem Kamme des Felsenbeins sich fest hacken und von aussen mittelst einer Schraubenmutter

unbeweglich eingeklammert werden, indem ein Dreizack die nöthige Widerlage an der Schädelbasis aufsucht. Wo letztere nicht hinreichend fest ist, wird eine Hilfsstütze jederseits in das Ohrloch geschraubt, wo man bekanntlich auch bei sonst brüchigen Exemplaren stets genügende Konsistenz findet. Auf diese Weise kann ich mir die Horizontalebene jedes Forschers bequem einstellen und ablesen, und wie viel Winkelgrade sie von der eines Anderen abweicht.

Für brüchige Gräberschädel mit grossen Defekten ist die Lucae'sche Vorrichtung gar nicht zu brauchen. Wo an meinem Apparat auch die Schrauben in das Ohrloch nicht eingeführt werden dürfen, weil der Schädel in sich zusammengedrückt werden könnte, da helfe ich mir auf folgende Weise, die mir auch unter so erschwerenden Umständen das Festhalten an der einmal gewählten Normalhorizontalen gestattet. Ich habe mir Nadeln konstruiren lassen aus Stahl in der Art, dass die Spitze unten ganz hart ist, also sich nicht biegt, die Mitte dagegen bequem in jeder gewünschten Weise gebogen werden kann. Diese Nadeln sind von dem Techniker des Herrn Helmholtz sehr gut hergestellt. Ihre Spitze trägt ein Tellerchen zur Aufnahme einer eigens kombinirten Mischung von Klebwachs, aus dem das ganz feine oberste Ende der Nadel nach oben hervorsieht. Auf diesen Nadeln natürlich in ein Sortiment verschiedener Grössen gebracht, ruht der zerbrechlichste Schädel ganz ungefährdet, und man hat durch die Verbindung von Klebwachs und Stahlspitze den doppelten Vortheil, brüchige Stellen nicht nur nicht zu verletzen, sondern sogar noch haltbarer zu machen, während andererseits die Feststellung so sicher gemacht wird, wie nur möglich. Selbstredend werden die Nadeln mit ihren unteren Spitzen auf einer Platte am besten von weichem — Linden — Holze befestigt, da sie sonst bei ihrer vermehrten Sprödigkeit leicht abbrechen.

Soweit über Schädelmessung.

Einer meiner Lieblingspläne ist die Massenmessung Lebender. Im Einklang mit Herrn Virchow's, meines hochverehrten Protektors eigenen Wünschen konnte ich Dank seiner Empfehlungen das vorliegende Material für Rekrutirungsstatistik auf dem Königlich Preussischen Statistischen Amte, sowie später auf dem Reichsgesundheitsamte einsehen und begegnete der theilnehmendsten Förderung Seitens des Herrn Geheim-Rath Engel und Finkelnburg. Die verschiedenen Versuche die Originalquelle, die sogenannte „alphabetische Liste", uns zunächst für die statistische Verwerthung zugängig zu machen, sind bisher gescheitert an dem Bedenken des Kriegsministeriums. Principiis obsta, hiess es auch hier, man fürchtet, anthropologische Anforderungen an die Bezirks-Commando's gelegentlich der Aushebungen würden zu viel Zeit in Anspruch nehmen und vor allen Dingen — für spezifisch militärische Zweck unnütz Geld kosten. Es handelt sich nun für uns darum diese Bedenken dadurch einzuschränken, dass mittelst eines geeigneten Apparates und auf eine auch für geschulte Unteroffiziere leicht verständliche Weise die erwünschte Messung ganzer Massen von Menschen schnell und bequem ausführbar gemacht werde. Das wird noch viel Versuche erfordern. Ich verfiel nun darauf, die Methode meiner Schädelmessung in der Weise anwendbar zu machen, dass ich einen viereckigen Holzrahmen konstruirte, gross genug, um einen erwachsenen Mann in ihn hineinzustellen. Vier Stative mit gezähnelten Leisten — nach dem System unserer Wäschespinde — gestatten, ihn in beliebiger Höhe wagerecht zu befestigen. Auf diesem Rahmen rutscht ein sogenannter „Führungsklotz" entlang, der selbstverständlich genau rechtwinklig gearbeitet sich an Fläche und Rand des Rahmens eng anschmiegen muss. Dieser Klotz ist vierkantig durchbohrt, einmal wagerecht und zum Andern senkrecht. In wagerechter Richtung schiebe ich einen geeigneten Messstock bis an den gewünschten Punkt des nackten Körpers, z. B. für die Schulterbreite jederseits, und lese den Abstand vom inneren Rande des Rahmens ab. Dieser ist natürlich auch ringsum mit einer Skala versehen. Es ist ohne andere Schwierigkeit, als vier ganz gleich gearbeitete Führungsklötze herzustellen, auf diese Weise thunlich die bilaterale Symmetrie des Rumpfes ebenfalls zu untersuchen, indem ich den gleichen Niveaupunkt an der Wirbelsäule resp. dem Brustbein von vorn und hinten her mit einem horizontalen Messstocke berühre und die Distanz der seitlichen Punkte von der so markirten Körperachse ablese; dass gleichzeitig auch jede Tiefendimension des Körpers (von vorn nach hinten gerechnet) abgelesen werden kann, braucht nur erwähnt zu werden. Ich zeige Ihnen hier zunächst als Modell Einen derartigen Führungsklotz. Er trägt genau entsprechend dem schon erklärten Horizontalarm einen zweiten senkrechten Arm, eben so leicht und doch sicher nach unten und oben verschiebbar. Ein kleinerer Führungsklotz, nur unbedeutend modificirt, gleitet bequem auf ihm und trägt seinerseits ebenfalls einen Horizontalarm, den ich genau wie den unteren verschieben oder zurückziehen kann. Hiernach kann ich den ge-

nau senkrechten Abstand zweier Körperschnitte, die ich mir mittelst meines Rahmens in beliebiger Höhe genau wagerecht herstelle, ebenso korrekt messen wie am Skeletschädel. Ohne Rücksicht auf die geforderten nicht unbeträchtlichen Geldopfer bemühte ich mich ein direkt anwendbares Modell noch für diesen Versammlungszweck zu beschaffen. Um der nöthigen technischen Beihilfe sicher sein zu können, wandte ich mich an die grosse Anstalt des verstorbenen Herrn Borsig; bei aller interessirten Theilnahme für diese Aufgabe lehnten die derzeigen Leiter die Ausführung ab, bis ich eine im Einzelnen detaillirte Zeichnung brächte, weil sie für die gestellte kurze Frist sonst nicht eine zweckentsprechende Ausführung garantiren könnten. So sehr mich dieses Bedenken Anfangs verwunderte, musste ich seine Begründung bald einsehen. Denn da Seitens der Borsig'schen Anstalt wegen der Pariser Weltausstellung und einer gleichzeitigen auswärtigen Unternehmung kein jüngerer Architekt für die Zeichnungen verfügbar war, wurde ich an den Direktor der Gewerbeakademie, Herrn Reulaux empfohlen, welcher mir einen verheissungsvollen schon erfahrenen Schüler zuwies. Dieser bedang sich aus, seinen eigenen Ideen folgen zu dürfen, liess mich vorher gar nichts sehen, und hat mir nun ein Monstrum hergeschickt, was ich draussen aufgestellt habe. Ich rufe die Theilnahme der Gesellschaft an und erwähne die Gründe meines Misslingens, damit die Herren vom Vorstande sich dieser so wichtigen Aufgabe behufs deren zweckdienlichen Durchführung annehmen. Es scheint mir dies um so dringlicher, als auch die französische Methode der Plancho graduée und double équerre wie ich mich bei Bearbeitung der kraniometrischen Resultate von Herrn Jagor's indischer Reise überzeugen musste, kaum für die gröbsten Verhältnisse der Höhenabstände zuverlässig genannt werden kann.

Bericht über nordische anthropologische Literatur.

Von Ingvald Undset.

Fortidsminder og Oldsager fra Egnen om Broholm af F. Sehested de Broholm. Med 8 Kort, 1 Grundplan, 46 Kobbertavler og 7 Tentryk. Avec une description abrégée en français. Kjöbenhavn 1878. 4. Bei C. A. Reitzel; Leipzig bei F. A. Brockhaus, Sortiment.

Es ist ein Prachtwerk ersten Ranges, das der Stammgutbesitzer Kammerherr F. de Sehested, zu Broholm, unter obenstehendem Titel der Wissenschaft seines Vaterlandes geschenkt hat. In dem klar abgefassten Texte hat er ein reiches Material beschrieben, durch scharfe Beobachtungen von allen Seiten beleuchtet und in prachtvollen Abbildungen dargestellt: das Werk bietet eine Fülle von Kupfertafeln, Lithographien, Karten und Grundplänen, — alles von den ersten archäologischen Künstlern Dänemarks ausgeführt.

Das ganze in diesem Werke niedergelegte Material stammt aus den Gütern des Verfassers und den nächst angrenzenden Landesstrecken, — aus einem Gebiete von etwa einer Quadratmeile, mit Broholm als Mittelpunkt. Das Schloss Broholm liegt im südöstlichen Fünen, eine halbe Stunde von Store-Belt, in einer schönen und reichen Natur; dass diese Gegend auch in den vorgeschichtlichen Zeiten reich bewohnt war, beweisen uns die zahlreichen hier entdeckten Alterthümer. Seit einigen Jahren hat der Verfasser Untersuchungen und Ausgrabungen unternommen; tausende von Steingeräthen sind eingesammelt, Steingräber, Grabhügel, Urnenfelder, prähistorische Wohnsitze und Ueberreste anderer Arten sind untersucht worden; von diesen Sachen hat er ein Museum gebildet, das schon viel mehr als 10,000 Nummern zählt. Dies alles hat er nun im vorliegenden Buche der Wissenschaft zugänglich gemacht.

In der Vorrede äussert der Verfasser, dass er, der die prähistorische Archäologie nicht als Studium betrieben hat, als Fachmann nicht auftreten will; er wird sich darauf beschränken, das Material darzulegen und zu beschreiben. In einer Wissenschaft wie die unsrige, wo wir so oftmals sehen, dass unwissende oder halbstudirte Leute mit neuen Erklärungen und wilden Hypothesen ohne Scheu auftreten, muss eine solche wahrhaft wissenschaftliche Bescheidenheit doppelt hochgeschätzt werden. Dilettanten können der prähistorischen Wissenschaft die grössten Dienste leisten; ja die Archäologie braucht bei der Entdeckung und Ansammlung des Materials alle gebildeten Menschen, ja jeden Bauer, der in der Erde gräbt, als Mitarbeiter. Aber nicht Jeder, der einige Urnen aus der Erde gehoben hat, ist dadurch Archäolog geworden und darf als der vollgerüstete Fachmann auftreten: Der Dilettantismus kann oftmals, wenn er als die wahre Wissenschaft zu gelten beansprucht, der ärgste Feind der Wissenschaft werden. — Beseelt von dem wärmsten wissenschaftlichen Interesse ist unser Verfasser so sorgsam gewesen, damit bei den Untersuchungen keine Beobachtung unterlassen, kein Detail der Wissenschaft entzogen werden sollte, dass fast alle Ausgrabungen von einem Fachmann, Dr. Henry Petersen vom Museum in Kopenhagen, geleitet worden sind. Noch weiter:

damit die Grabhügel, die Urnenfelder u. s. w. der Wissenschaft möglichst ergiebig werden sollen, hat der Verfasser nicht alles auf einmal ausbeuten lassen: nachdem eine bedeutende Menge ausgegraben ist, wird noch der grösste Theil gespart; die Wissenschaft kann nun, meint der Verfasser, erst das bereits ausgegrabene und mit grösster Sorgfalt veröffentlichte Material sich zu Nutze machen; dann können nach und nach weitere Ausgrabungen mit geschärftem Auge und reicheren Resultaten unternommen werden. Wie selten wird man nicht solch eine fast ängstliche Wahrnehmung der Interessen der Wissenschaft nicht nur bei Dilettanten aber auch selbst bei Fachmännern finden!

Das Werk gibt nun nicht allein die genauesten Fundberichte und die sorgfältigsten Beschreibungen der gefundenen Alterthümer nach den gewöhnlich aufgestellten Formen und Typen; der Verfasser ist ein praktischer Mann und sieht die alten Geräthe an mit dem praktischen Sinne, der die Spuren des Gebrauches, die sie an sich tragen, genau studirt, der durch technische Versuche über ihre Bestimmung und Zweckmässigkeit Erleuchtung sucht. An den Steinsachen findet er Spuren des Abnutzens durch den Stiel, sieht er, wie die abgenützte Schneide durch neue Behauung oder Schleifen erneuert ist; um den vollen Eindruck des Geräthes zu erhalten, denkt er sich es immer in dem Stande, in welchem es im Gebrauch war, — mit dem Schaft versehen. Der Verfasser hat auch nach der Publikation des vorliegenden Werkes technische Versuche mit den Steingeräthen fortdauernd betrieben; er hat seine Tischler und Zimmerleute mit Feuerstein-Werkzeugen ausrüsten lassen; Bäume sind gefällt, die Stämme gespalten und zu kleinerenHolzgegenständen verarbeitet u. s. w. Die Feuerstein-Geräthe sind dabei über Erwarten brauchbar befunden worden; so wurde z. B. mit einer geschliffenen Feuersteinaxt ein Holzstamm von 8 Zoll Durchmesser in 13 Minuten umgehauen, ohne dass die Schneide des Geräthes dabei das Geringste gelitten hätte. Der Verfasser setzt noch diese interessanten Versuche fort und bereitet darüber eine besondere Publication vor. In der Gegend von Warde im westlichen Jütland leben noch die letzten Spuren einer uralten keramischen Industrie, deren Producte, die schwarzgefärbten „Jydepotter“ (jütländische Töpfe) bis vor Kurzem über ganz Dänemark und auch in Norddeutschland verbreitet wurden. Bei der Untersuchung einiger prähistorischer Ueberreste in der Gegend von Broholm — mit Kohlen, Asche und verbrannten Steinen gefüllte Vertiefungen in der Erde — wurde der Verfasser erinnert an gleichartige Brandgruben, über welche diese jütländischen Thongefässe getrocknet oder gebrannt werden. Er ging darum nach Jütland, um diese Industrie an Ort und Stelle zu studiren; die Aehnlichkeit dieser modernen Gefässe mit den Urnen aus dem Eisenalter war ihm eine weitere Aufforderung. In seinem Werke hat er nun einen sehr interessanten Bericht über diese Fabrikation gegeben, deren primitive Technik von ihrem hohen Alter Zeugniss ablegt. Die Gefässe werden aus freier Hand gemacht, auf ein Gerüst über kleine Gruben, worin Torffeuerung, getrocknet und endlich auf offenem Felde in kleinen Haufen zusammengestellt, mit Heidetorf bedeckt und durch dessen Anzündung gebrannt. Bei dieser Art des Brennens, wo flammendes Feuer vermieden wird, werden die Gefässe geschwärzt; wenn sie vorher mit dem „Glasurstein“ geglättet sind, erhalten sie eine glänzende schwarze Oberfläche. Der Verfasser findet es wahrscheinlich, dass die schwarze und wie glasirte Oberfläche der Urnen aus dem Eisenalter wenigstens zum Theil eben auf diese Weise hergestellt ist.

Auch andere bisher im Norden unbekannte Arten prähistorischer Ueberreste hat der Verfasser entdeckt und beschrieben; so z. B. Wohnsitze mit grossen Anhäufungen von Küchenabfällen, wahrscheinlich aus dem Eisenalter, gepflasterte Brandstellen u. m. Bemerkenswerth ist das Auffinden von Brandstellen, wo Roheisen — Eisennieren und wahrscheinlich um Pflanzenwurzeln gebildete Eisenröhrchen — in bedeutender Menge gesammelt wurden; fernere Untersuchungen werden hoffentlich Aufschlüsse geben, ob, wie es scheint, die Spuren prähistorischer Eisenschmelzerei hier wirklich gefunden worden.

Keine Gruppe unter den Funden von Broholm ist vielleicht so merkwürdig, wie die der Goldfunde. In dieser Gegend sind im letzten Jahrhundert 26 oder 28 Goldfunde entdeckt, Schmucksachen, Bracteaten und römische Solidi enthaltend; der grösste Fund, von 1833, bestand aus 52 Stücken von einem Gesammtgewicht von mehr als 4 Kilogr. Diese Anhäufung von Goldschätzen, aus dem 5. bis 7. Jahrhundert n. Chr. stammend, beweist, wie ungemein reich die Bewohner dieses Landestheils in jener Zeit gewesen sind. Klar und beweisend wird hier auch der wahre Zusammenhang mit dem sogenannten „Goldhängschmuck aus Schonen“ auseinandergesetzt. Dieser berühmte Hängschmuck, im Museum in Kopenhagen befindlich, der aus einer reich ornamentirten Goldplatte, Goldperlen und 7 mit Oehr versehenen byzantinischen Goldmünzen besteht, wurde dem Museum verkauft als in Schonen gefunden; er

ist abgebildet bei Worsaae, Nordiske Oldsager, Nr. 397, und bei Montelius, Antiquitées Suedoises, Nr. 455. Durch die örtliche Tradition und durch Supplementfunde ist es nun dargethan, dass der Fund in der Gegend von Broholm gemacht ist, dass die Goldplatte das oberste Bruchstück einer überaus prachtvollen Fibula ist, deren Unterplatten von Bronze im Museum in Kopenhagen auch verwahrt waren, ohne dass man bisher die Zusammengehörigkeit dieser Stücke bemerkt hatte. Der Jude, der Goldsachen bei den Bauern gekauft und nach Kopenhagen gebracht hatte, gab eine ausländische Fundstelle an, um den Antheil, den an allen in der Erde gefundenen Schätzen ein Gesetz der Krone zugesagt hat, nicht zu verlieren.

Dies stattliche Werk ist ein redendes Zeugniss von dem warmen Interesse, womit in Dänemark die Wissenschaft auch von dem Landesadel umfasst wird: es liegt vor uns zunächst als eine wissenschaftliche und patriotische That des Verfassers, zugleich als eine Ehre seiner Nation und als eine Zierde seines Standes. Möchten nun auch andere Edelleute und Gutsbesitzer, sowohl im Norden wie anderswo, dem schönen Beispiel des Herrn Kammerherrn de Sehested folgen, die prähistorischen Ueberreste auf ihren Besitzungen zu untersuchen und zu verwahren und das Material mit so glänzender Treue und Liberalität der Wissenschaft zur Benützung darzulegen!

Christiania, Februar 1879.

Ringwälle bei Rothenburg ob der Tauber.*)

I. Der Stadt Rothenburg gegenüber, nur durch das Taubertbal getrennt, ist die sogenannte Engelsburg, ein schmaler, über 200' hoher Bergvorsprung, welcher auf zwei Seiten durch eine nahehin rechtwinkelige Windung dieses Thales und auf der dritten Seite durch das unterhalb einmündende, wildromantische Vorbachthal gebildet wird. Nach rückwärts ist auf der Höhe des Vorsprunges ein gegen 20' hoher Steinwall in Form eines Bogens von Thalrand zu Thalrand aufgeworfen, dessen Sehne 150 Schritte misst und dessen Oeffnung genau nach Osten gerichtet ist. Durch den Wall wird ein sturmfreies Plateau von ungefähr 8 Morgen abgegrenzt. Ohne Zweifel wurde derselbe in urvordenklichen Zeiten zu Zwecken des Schutzes und der Vertheidigung aufgeworfen, wozu ausser Erde vorzugsweise Brocken des an Ort und Stelle vorhandenen Muschelkalk-Dolomit's genommen wurden. Dass zu Zeiten starke Feuer auf dem Walle loderten, beweisen die vielen, theils an der Oberfläche herumliegenden, theils unter dem Rasen verborgenen, roth gebrannten Kalksteine; ja stellenweise ist der gar gebrannte Kalk durch Regen- oder Schneewasser gelöscht und zu Kalkbrei geworden, welcher jetzt in Gestalt formloser Mörtelbrocken unter dem Rasen liegt. Längst fiel es auf, dass unter den umherliegenden Kalksteinen auch viele Sandsteinbrocken sich befinden, welche zumeist ebenfalls roth gebrannt sind. Nun bricht aber der von Natur graugelbe Lettenkohlen-Sandstein, welchem diese Trümmer angehören, nicht in der Nähe des Walles, sondern es mussten die Sandsteine aus mindestens halbstündiger Entfernung herbeigeschafft worden sein. Noch auffallender aber ist es, dass unter diesen heimischen Gesteinen auch Trümmer von Gebirgsarten vorkommen, welche, der Rothenburger Gegend ganz fremd, aus weiter Ferne hergebracht worden sein mussten. Schon vor langen Jahren wurden nämlich unter den Kalk- und Sandsteintrümmern des Walles einige wenige Stücke von Granit und Gneiss gefunden, eines der letzteren sogar in konischer Form — offenbar mittelst eines Steinwerkzeuges — durchbohrt. Die Funde erregten damals einiges Aufsehen, konnten aber nicht enträthselt werden, und die Sache kam in Vergessenheit. Erst in neuester Zeit wurden von den unten Genannten gründlichere Untersuchungen des Walles angestellt, welche durch reiche Funde belohnt worden sind. Es kam hiebei der Umstand wesentlich zu Statten, dass der Wall Behufs einer beabsichtigten Waldkultur mit vielen Saatriefen durchfurcht wurde, so dass noch zahlreiche interessante Steine an die Oberfläche kamen, die früher unter Rasen und Moos verborgen lagen. Es wurde namentlich eine grössere Anzahl von Trümmern fremder Gebirgsarten gefunden, welche je eine eben geschliffene Reibfläche zeigen, so dass mit Ausschluss jeder Täuschung klar wurde, dass die fremden Steine, ganz entsprechend den an der Heidenmauer bei Dürkheim gefundenen, zum Zerreiben, d. h. Mahlen von Getreide aus freier Hand benützt wurden, wie Dieses bekanntlich bei den alten Germanen Gebrauch war und bei manchen rohen Völkerschaften noch Gebrauch ist. Es können selbst bei oberflächlicher Betrachtung sehr leicht die sogenannten Bodensteine von den mit den Händen zu bewegenden Läufern unterschieden werden,

*) Aus dem „Korrespondent von und für Deutschland", Nürnberg, Nr. 239, Abendblatt 10. Mai 1876.

da erstere plattenförmig zugerichtet sind, während letztere an den oberen Kanten eine handliche Zurundung zeigen. Besonders überraschend ist die grosse Manchfaltigkeit dieser Steine, von denen bis jetzt schon gegen 25 Arten und Varietäten gefunden wurden, nämlich an Korn, Farbe und Mischung verschiedene Gneisse und Granite, Diorit Kieselschiefer, poröse Basalt-Lava, Quarzkonglomerate, verschiedene, noch nicht näher bestimmte Silikatgesteine und verhältnissmässig viele Trümmer von buntem Sandstein; lauter harte Steine mit reichem Gehalt an Quarz und Feldspath. Die erwähnten Steine sind alle zerschlagen, doch wurden Trümmer bis zu 20 Pfd. Schwere und Reibflächen bis zur Grösse eines Quadratfusses gefunden. Die Basalt-Lava dürfte den Brüchen von Andernach entstammen, welche bekanntlich auch von den Römern benützt worden sind, die bunten Sandsteine mögen vom unteren Tauber- oder Mainthal herbeigeschafft worden sein, die Heimath aller übrigen Fremdlinge ist zur Zeit noch nicht näher festgestellt, doch ist es nicht unwahrscheinlich, dass sie den Gebirgen Westdeutschlands entnommen sind. Die interessanten Steine wurden von den beiden Entdeckern thunlichst gesammelt und liegen Alterthumsfreunden zur Ansicht bereit. Nach Lösung des Räthsels, welches die fremden Steine darboten, ist es mehr als warscheinlich, dass die durch und durch rothgebrannten heimischen Sandsteine, welche meistens roh in Plattenform, Backsteinen ähnlich zugerichtet, umherliegen, als Herdsteine verwendet und stark erhitzt wurden, um darauf Brod zu backen oder Fleisch zu braten. Es liegt die Vermuthung nahe, dass der Wall einstmals von einer feindlichen Schaar erstürmt wurde, dass die Angegriffenen niedergemacht wurden oder flohen und dass der siegreiche Feind die, wenn auch an sich werthvollen, doch schwer zu transportirenden Wirthschaftsutensilien, welche er vorfand, zertrümmerte und umherstreute. Wahrscheinlich war der Wall damals noch mit einem starken Verhaue versehen, welcher von einer der streitenden Parteien angezündet wurde und niederbrannte, denn nur durch einen solchen Vorgang lässt sich die Unzahl rothgebrannter Steine auf dem ganzen Walle erklären. Die fremden Steine scheinen nicht mit metallenen Instrumenten, sondern mittelst anderer harter Steine bearbeitet worden zu sein, wie sich denn überhaupt auf dem Walle noch keine Spur von Bronze oder Eisen vorfand. Ausser den geschilderten fremden Steinen wurden noch mehrere Scherben von irdenem, unglasirten Geschirr gefunden. Der Thon, welcher hiezu verwandt wurde, ist im gebrannten Zustande tief schwarzgrau und stammt keinen Falles aus der Rothenburger Gegend. Von mehreren dieser Scherben lässt sich mit Sicherheit annehmen, dass die treffenden Gefässe aus freier Hand geformt waren. Nach Allem gehört der beschriebene Wall mit zu den interessantesten Ueberresten einer längst vergangenen, wahrscheinlich der sogenannten Stein-Zeit.

Dr. Pürkhauer. A. Merz, Subrektor.

II. Ein zweiter noch grösserer Ringwall liegt auf derselben Tauberseite zwei Stunden weiter abwärts. Der Raum, den der nahezu 12 Minuten lange Ringwall einschliesst, beträgt etwa das 10—12 fache des Rothenburger Plateaus. Mehrere Bauernhöfe — Tauberburgstall genannt — liegen auf demselben und nimmt theils Ackerland, theils Wald die übrige Fläche ein. Nachgegraben wurde hier noch nicht, doch soll eine Stelle im Walde mit den Namen die „Kirche" bezeichnet sein. Ausser dem gegen 20' hohen Hauptwall erstreckt sich aber in mässiger Entfernung noch ein zweiter, niedrigerer; zwischen beiden liegt nur Feld. Im Munde der Leute heisst der Platz das Hunnenlager.

Dr. Schiller, Oberstabsarzt.

Heilige Steine.

I. Aus Südbayern.

Den 19. Februar 1879. Herr Landrath Fr. Mittermaier aus Inzkofen bei Moosburg, einem der reichsten Fundorte prähistorischer geschliffener Steinwaffen in Südbayern, erzählt, dass ein aussen an der Kirche zu Frauenberg bei Landshut lehnender Stein eine grosse Verehrung von Seite des dortigen Landvolkes erfährt. Er lehnt am Portal und der Eintretende berührt denselben. Es besteht die Sage, der heilige Erhard, der bekannte Viehpatron dieser Gegend, sei auf diesem Stein von Altheim nach Frauenberg über die Isar gefahren, als dort eine Viehseuche geherrscht, welche auf Fürbitte des Heiligen aufgehört habe. Der Stein ist viereckig, „eine Elle lang und breit und einen Schuh dick". Er hat in der Mitte ein Loch wie ein Mühlstein, aber keine Schale.

Druck der Akademischen Buchdruckerei F. Straub in München. — Schluss der Redaktion am 15. März 1879.

Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigirt von Professor Dr. **Johannes Ranke** in München,*
Generalsecretär der Gesellschaft.

Nr. 5. Erscheint jeden Monat. Mai 1879.

Einladung zur X. allgemeinen Versammlung
der
Deutschen anthropologischen Gesellschaft zu Strassburg.

Die deutsche anthropologische Gesellschaft hat Strassburg als Ort der diesjährigen allgemeinen Versammlung erwählt und Hrn. Professor Gerland um Uebernahme der lokalen Geschäftsführung ersucht.

Die Unterzeichneten erlauben sich im Namen des Vorstandes der deutschen anthropologischen Gesellschaft die deutschen Anthropologen und alle Freunde anthropologischer Forschung zu der am

11., 12. und 13. August d. Js. in Strassburg
im Saale des Stadthauses (Mairie)

stattfindenden allgemeinen Versammlung ergebenst einzuladen.

Die Tagesordnung der Versammlung wird in der nächsten Nummer des Korrespondenzblattes mitgetheilt werden.

Prof. Georg Gerland,
Geschäftsführer für Strassburg,
Steinstrasse 57.

Prof. Johannes Ranke,
Generalsekretär.
München, Briennerstrasse 25.

„Künstliche Höhlen“ in Nieder-Oesterreich.

Von Dr. M. Much.

(Mit 4 Abbildungen.)

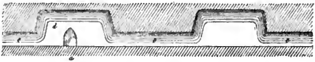
[Einleitende Bemerkungen der Redaction. Herr Dr. M. Much hat zur Aufklärung über die Frage der Verbreitung der „künstlichen Höhlen“ (cf. Bericht der IX. Allgemeinen Versammlung in Kiel S. 93 und Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns Bd. II. S. 146 ff.) wichtige Untersuchungen beigebracht. Schon in seiner interessanten Abhandlung: über prähistorische Bauart und Ornamentirung der menschlichen Wohnungen (Mittheil. d. Wiener anthrop. G. Bd. VII. S. 318 ff.) hatte dieser vortreffliche Forscher erwähnt, dass noch heute in Niederösterreich künstliche Höhlenwohnungen existiren und hiebei auf die sogenannten Erdställe hingedeutet. Diese Erdställe, meist von Kellern aus durch engen Eingang zugängige grössere viereckige Kammern, sind von den bayerischen „künstlichen Höhlen“ wesentlich verschieden, stimmen aber wahrscheinlich

mit den namentlich in der bayerischen Oberpfalz als „Hinterkeller" (Gümbel) bezeichneten Schlupfwinkeln für Feindesgefahr überein. In einer neuen Abhandlung: Künstliche Höhlen in Niederösterreich (Mittheilungen der Wiener anthr. G. Bd. IX, No 1—3) weist nun aber Herr Much im Anschluss an die bayerischen Untersuchungen nach, dass sich unter den künstlichen Höhlen in Niederösterreich unterirdische Bauwerke finden, welche wie die bayerischen einst vorwiegend Grabstätten gewesen zu sein scheinen. In zwei Fällen wird diese Annahme wie es scheint durch die Funde zur Gewissheit erhoben namentlich für jene „backofenförmigen" Hohlräume, welche auch die bayerischen Berichte erwähnen. Das ist übrigens gewiss, dass, wie Herr Much bemerkt, „künstliche Höhlen" zu sehr verschiedenen Zwecken angelegt wurden in alter wie neuer Zeit und dass wir jene bayerischen Erdlabyrinthe nicht zusammenwerfen dürfen mit den überall vorkommenden unterirdischen Gängen alter Schlösser, Klöster und Kirchen oder mit alten Brunnenschachten etc. — In den letzten Tagen lief bei der Redaction ein neuer Bericht von Herrn Dr. Much über diesen Gegenstand ein]:

„Ich habe mir erlaubt, Ihnen eine kleine Notiz über das Vorkommen künstlicher Höhlen in Niederösterreich (cf. oben) zuzusenden. Mit der Veröffentlichung derselben konnte ich allerdings keine weiteren Aufschlüsse über das Wesen dieser merkwürdigen Erscheinung geben; indess genügt ja vorläufig der Nachweis der Thatsache, dass auch in Niederösterreich derartige künstliche Höhlen vorkommen. Man könnte freilich einwenden, dass die niederösterreichischen Höhlen von den bayerischen abweichen und mit ihnen nicht verglichen werden können. Schon die Form der Wölbung ist eine verschiedene; hier der Rundbogen, in Bayern der Spitzbogen. Ich habe jedoch schon in meiner Notiz angedeutet, dass die verschiedene Form der Wölbung durch das Mittel bedingt sein möchte, in dem die Höhlungen angelegt sind. Der Löss gestattete den Rundbogen und erleichterte dadurch die Arbeit; die feste Sandmasse aber verlangte vielleicht der Sicherheit wegen den Spitzbogen.

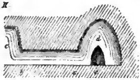
In der zweiten Hälfte des Monats März war ich nun so glücklich, auch in feste Sandmasse gegrabene Höhlen aufzufinden, und diese sind genau so spitzbogig wie die bayerischen. Natürlich war meine Freude darüber gross. Diese zuletzt aufgefundenen Höhlen dürften überhaupt zu den interessantesten ihrer Art gehören. Sie befinden sich in Ober-Stinkenbrunn — erschrecken Sie nicht über den Namen, so stinkend das Wasser des Ortes zum Theile sein mag, so duftig ist das Nass seiner Reben — nördlich von Wien, unweit Hollabrunn, und bestehen aus einer langen Reihe von Kammern, die durch einen niedrigen Gang, perlschnurartig verbunden sind. Die Kammern sind etwa 3 Meter lang, 2 Meter breit und so hoch, dass ein Mann darin aufrecht stehen kann; die sie verbindenden Gänge sind aber nur etwa 60 Ctm. hoch, so dass man sie zum Theile nur auf dem Bauche kriechend passiren kann — allerdings keine sehr behagliche Lokomotion, wenn man zuvor wahrgenommen hat, dass einzelne Kammern, darunter eine erst im vorigen Jahre, verstürzt sind. Diese Gänge (lucus a non lucendo) sind 2 bis 3 Meter lang. Ein Längsdurchschnitt der Höhlen würde darnach beiläufig wie Fig. I. aussehen:

Fig. I.



Bei a zweigt sich der Gang zu einer seitwärts, also nicht in der Reihe gelegenen Höhle ab. Der Querdurchschnitt einer Kammer (bei a) zeigt sich in nachstehender Art Fig. II.:

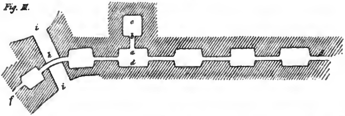
Fig. II.



a—b abzweigender Gang; c seitwärts gelegene Kammer; d in der Reihe gelegene Kammer; e Hauptgang, der alle Kammern in der Reihe verbindet.

Der Grundriss der Kammern in kleineremMassstabe ist nachstehender Fig. III.:

Fig. III.



a — h ist der vorstehend erwähnte abzweigende Gang; d die vorstehend im Querschnitt gezeichnete Reihenkammer; c die seitwärts gelegene Kammer; h bezeichnet eine starke Krümmung des Ganges nach seitwärts und abwärts, der Gestaltung der Bodenoberfläche entsprechend.

Bei f und g setzen sich die Kammern noch fort, und es können von f weg der Bodengestaltung nach etwa vier bis fünf Kammern sein, wovon eine verstürzt ist und die weitere Untersuchung unmöglich macht. Von g an sind noch weitere vier Kammern betreten worden; es ist damit nicht gesagt, dass sie dann ihr Ende finden, ja es ist sogar wahrscheinlich, dass es nicht der Fall ist, da sich weiterhin noch eine Bodensenkung befindet, die ganz augenscheinlich durch den Einsturz einer Kammer entstanden ist.

Diese lange Kette unterirdischer Kammern, die so lebhaft an Reihengräber erinnert, befindet sich auf dem Hügel, auf welchem die Ortskirche steht, und unterteuft in ihrem Verlaufe den an die Kirche anstossenden Friedhof, was aus der schon erwähnten Bodensenkung ersichtlich ist.

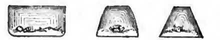
Alle von mir betretenen Kammern sind leer und ich habe nichts von Funden in denselben in Erfahrung gebracht.

Besonders wichtig sind die künstlichen Höhlen von Stinkenbrunn dadurch, dass sie ganz deutlich zeigen, dass sie nicht etwa Seitenkammern von Kellern sind, denn sie wurden erst durch den Bau von Kellern aufgeschlossen und zugänglich gemacht, und zwar in einer für die Kellerbesitzer nicht angenehmen Weise, weil damit zugleich eine jedenfalls nicht erwünschte Communikation zwischen den verschiedenen Kellern, welche die Kammerreihe senkrecht durchschneiden, gegeben war. Der in der dritten Zeichnung ersichtliche Durchschnitt i — i deutet einen solchen Kellereingang an, von dem aus die ganze Reihe der Kammern am leichtesten zugänglich ist.

Noch muss ich bemerken, dass von der Decke jeder einzelnen Kammer eine etwa 5 cm. weite Röhre an die Oberfläche führt, wo sie natürlich verfallen ist.

Aehnlicher Art wie die künstlichen Höhlen von Stinkenbrunn scheinen jene von Ruppersthal zu sein, die ich schon in meiner kleinen Notiz anführte.

Ich möchte mir noch die Bemerkung erlauben, dass mir die künstlichen Höhlen, wie sie hier besprochen sind, nicht an einzelne Häuser oder Vorrathsgebäude, wol aber an die jetzt bestehenden Wohnorte geknüpft zu sein scheinen. Ob sie als Vorrathskammern oder zu Cultuszwecken gedient haben, lässt auch die merkwürdige Höhle von Stinkenbrunn unentschieden. Ersteres ist jedoch nicht sehr wahrscheinlich, da eine so grosse Reihe von Kammern für einen Besitzer zu ausgedehnt, für viele Besitzer zu unzweckmässig ist, weil jeder Einzelne, um in seine Vorrathskammern zu gelangen, alle früheren durchschlüpfen müsste, ein gegenseitiger Abschluss also unmöglich wäre. Zudem liessen sich bei den engen Zugängen grössere Gegenstände, wie Fässer, Bottiche u. dgl. gar nicht in dieselben bringen. Letzterer Umstand schliesst auch den Gedanken an Viehställe absolut aus. Bei dem Anblick des Grundrisses dieser Kammern wäre man aber beinahe verführt, an vorbereitete und nicht zur wirklichen Benützung gelangte Grabstätten zu denken. Die Gänge sind weit genug, um eine Leiche und ihre Beigaben hindurchzubringen; die Kammer wäre nach dieser Idee das eigentliche Grab, ihre Dimensionen entsprechen so ziemlich jenen einer gewissen Art von Gräbern und selbst die Form der Kammern könnte in den trapezförmigen Gräbern wiedergefunden werden, die sich in nachstehender Form bei uns nicht selten zeigen: (Fig. IV)



Bei den Querdurchschnitten fehlt allerdings die Spitze des Bogens, aber es ist möglich, dass sie da war und blos der Beobachtung entgangen ist. Dafür würde auch sprechen, dass in unmittelbarer Nähe von „Erdställen" wirklich menschliche Skelete ausgegraben worden sind. Desshalb ist auch der Zugang ein so enger, der wenn die Bestattung vollzogen war, leicht verschlossen werden konnte und wirklich verschlossen wurde.

Das was ich hier über die Bestimmung der „künstlichen Höhlen" bemerkte, stelle ich keineswegs als eine Behauptung, nicht einmal als eine Vermuthung hin, sondern als einen Gedanken, der es vielleicht verdient, besprochen und bei weiteren Forschungen beachtet zu werden.

Ueber den neuesten Bronzefund in Bologna, und über das Vorkommen des Bernsteins in der Emilia in prähistorischer Zeit.*)

Von Emil Stöhr, Bergwerksdirector.

Gestatten Sie mir heute, meine Herren, einige Mittheilungen über einen Fund prähistorischer Bronzegegenstände, den man im vorigen Jahre in Bologna machte. Jeder Bronzefund ist von Wichtigkeit und Bedeutung für die Kulturgeschichte, dieser Fund aber ist so ausserordentlich reich, wie bis jetzt kein anderer.

Ehe ich des Nähern auf den Fund selbst eingehe, möchte ich einige allgemeine einleitende Bemerkungen vorrausschicken. Sie wissen, dass von Scandinavien die Ansicht der Dreitheilung der Kulturepochen ausging, nämlich als älteste die Steinzeit anzusehen, als darauffolgende die Bronzezeit und als jüngste die Eisenzeit. Sie wissen ebenfalls, dass in den letzten Jahren diese Dreitheilung stark erschüttert wurde, und dass namentlich durch Hostmann's und Lindenschmit's Begründungen es immer wahrscheinlicher geworden ist, eine für sich bestehende eigne Bronzezeit, scharf geschieden von der Eisenzeit dürfe nicht mehr angenommen werden, da die Kenntniss des Eisens mindestens ebenso alt sei, als die der Bronze. Aus innern Gründen, nemlich wegen des weitaus leichtern metallurgischen Prozesses um Schmiedeeisen und Stahl darzustellen, gegenüber der Darstellung der Bronze, wird diess fast zur Gewissheit; desshalb hat man nun auch begonnen nur mehr zwei grosse Epochen zu unterscheiden: die Steinzeit und die Metallzeit, wo es dann ganz von localen Verhältnissen abhängt, welches Metall in einem Lande das zuerst bekannt gewordene ist. A priori ist der Satz gewiss richtig, dass der Mensch zuerst die in gediegener Form vorkommenden Metalle benutzte, und erst viel später aus den Erzen die Metalle mittelst eigener metallurgischer Operationen darstellte. Diese metallurgischen Operationen waren natürlich anfänglich sehr primitiv, wie sie es heute noch bei manchen wilden Völkern sind, und bereits voriges Jahr habe ich an dieser Stelle ein paar Notizen mitgetheilt bezüglich solcher primitiven Operationen um Schmiedeeisen darzustellen. Bezüglich des Standpunktes den ich in dieser Frage einnehme, theile ich ganz die, namentlich von Hostmann und Lindenschmit und neuerdings von Graf Wurmbrand vertretene Ansicht, dass nemlich von einer Präexistenz der Bronze vor dem Eisen nicht die Rede sein könne, sondern dass im Gegentheile die Präexistenz des Schmiedeeisens vor der Bronze angenommen werden müsse. Hier ist jedoch beizufügen, dass (ganz abgesehen von dem Gebrauche der gediegen vorkommenden Metalle) für manche Länder dieser Satz scheinbar sich ins Gegentheil umkehrt. Wo nemlich Erze, die metallurgisch leicht auf Metalle zu verarbeiten sind, fehlen oder doch nicht bekannt sind, da muss die Kenntniss der Metalle von aussen kommen, und hier ist es dann rein zufällig, welches Metall zuerst importirt wurde; so kann Eisen unmittelbar auf die Steinzeit folgen mit Ausschluss der Bronze, oder aber Bronze mit Ausschluss des Eisens. Auch Virchow hat neuerdings dieser Ansicht sich angeschlossen, in sofern, dass er die Coexistenz des Eisens mit der Bronze zugiebt, ohne jedoch die Präexistenz des Eisens noch vollständig anzunehmen.

Ich möchte hier nur kurz noch die von Hostmann zuerst behauptete, und neuerdings von Graf Wurmbrand durch directe Versuche bestätigte Thatsache erwähnen, wonach das Ciseliren und Punziren der Bronzegegenstände nicht mit Bronzewerkzeugen, sondern nur mit solchen von Stahl gemacht werden kann. Bei der Versammlung in Constanz hat Graf Wurmbrand seine Versuche mitgetheilt, und nachgewiesen dass manche alte Bronzen durch einen kleinen Nickelgehalt so hart werden, wie die bekannte Uchatius'sche Stahlbronze; Werkzeuge, aus solcher Bronze gefertigt, könnten nun allerdings zum Bearbeiten weniger harten Bronzen dienen, aber solche nickelhaltigen harten Bronzen können nur mit Stahlwerkzeugen bearbeitet werden, und doch finden wir gar manches Geräthe aus solcher Hart-

*) Vortrag in der Sitzung der Münchener anthropologischen Gesellschaft am 26. Mai 1878.

bronze, z. B. Schwerter, deren Klingen mit den zierlichsten Ciselirungen versehen sind.

Es ist auch gesagt worden, die Verzierungen der alten Bronzegeräthe seien immer gegossene; das ist aber technisch unmöglich. Erhabene Verzierungen kann man allerdings bei genügender metallurgischer Kenntniss sehr schön giessen, aber gewisse vertiefte können nur gravirt oder punzirt werden. Ausserdem muss bei gegossenen Geräthen immer nachträglich die Gussnaht entfernt werden. Ich erlaube mir in dieser Hinsicht Ihnen ein interessantes Gussstück vorzuzeigen aus Zinkbronze; es ist kein prähistorisches Stück, sondern der Jetztzeit angehörig, schliesst sich aber doch gewissermassen an die prähistorischen Funde an. Es stammt nemlich aus Ostindien und zwar gerade aus jener Gegend (Singhbhum) wo die primitive Schmiedeeisenerzeugung im Gebrauche ist, von der ich Ihnen voriges Jahr Mittheilung machte. Die dortigen auf niedrer Kulturstufe stehenden Aborigines verfahren bei der Bronzegiesserei ebenfalls primitiv genug, erzielen aber dennoch durch Giessen über ein Wachsmodell die zierlichsten Formen. Sehen Sie das Stück aber etwas genauer an, so finden Sie bald, dass die Gussnäthe an den Kanten mit eisernen Werkzeugen entfernt wurden.

Will nun auch die Präexistenz des Eisens vor der Bronze noch angezweifelt werden, so kann doch kaum ein Zweifel mehr bestehen, bezüglich der Coexistenz der beiden Metalle, und in Wirklichkeit schwinden die Localitäten mit ausschliesslichen Bronzefunden immer mehr, je genauer man untersucht. Die Bronze hat aber nicht allein in der sogenannten Bronzezeit das Material zu den Geräthen abgegeben, sondern selbst da, wo man schon von einer Eisenzeit spricht, ist sie noch in ausserordentlichen Mengen verarbeitet worden. Woher nun diese Vorliebe für Bronzegeräthe, nachdem das Eisen doch allgemein bekannt geworden war, und dass man in der ersten Eisenperiode verhältnissmässig noch so wenige Eisengeräthe und so viele von Bronze findet? Der Grund, meine Herren, scheint mir abgesehen von der Gewohnheit zunächst darin zu liegen, dass damals das Eisen ein ungemein theures Metall war, während Bronzegeräthe relativ weit billiger hergestellt werden konnten. Die Darstellung schon der Schmiedeisenluppen in den Rennöfchen musste des Abbrands wegen sehr theuer kommen, wie denn derselbe nach meinen Versuchen so wie denen des Grafen Wurmbrand zwischen 70 und 80 Prozent beträgt; letztrer berechnet den Zentner so dargestelltes Schmiedeisen auf ungefähr 100 Gulden Selbstkosten. Damit hat man aber nur erst einen Schmiedeisenklumpen erzeugt, der noch mit vieler Mühe zu Geräthen umgeschmiedet werden muss, ohne dass man je die zierlichen Formen der gegossenen Bronzegeräthe erreichen könnte. Dazu kommt noch die weitaus grössere Dauerhaftigkeit der Bronzegegenstände gegenüber den eisernen, da sie nicht so leicht rosten und wenig durch den Gebrauch abgenützt werden, auch viel leichter rein und blank zu erhalten sind. Das ist auch der Grund, dass heute noch alle Orientalen eine so grosse Vorliebe für Bronzegeräthe zum täglichen Gebrauche dienend, haben, und in Ostindien beispielsweise bestehen die Hausgeräthe fast alle aus Bronze, trotzdem dass man heute dort leicht billiges Eisen sich verschaffen kann.

Die Formen und Verzierungen der prähistorischen Bronzegeräthe sind so schön und stylvoll, dass nur ein mit der Bearbeitung der Bronze sehr vertrautes Volk dessgleichen fertigen konnte. Die rohen Urbewohner der nordischen Länder, in denen sie sich finden, können sie unmöglich gemacht haben, da für die eigne niedre Kulturstufe dieser Länder die neben den Bronzegeräthen gefundenen Werkzeuge von Stein und Knochen zeugen. Die Bronzegeräthe müssen also importirt sein, und steht es heute wohl fest, dass sie als fertige Geräthe importirt wurden, wenn auch in Scandinavien noch behauptet werden will, es seien die scandinavischen Bronzefunde im eignen Lande gefertigt worden, aus importirten Bronzebarren. Aber selbst diess zugegeben so müssten die Bronzestücke immer durch den Handel dorthin gekommen sein. Es wirft sich somit von selbst die Frage auf, woher stammen denn Bronzen und Bronzegeräthe? Manche suchen nun die Heimath der Bronzeerzeugung im Orient und dem Kaukasus, andre schreiben sie phönizischem oder griechisch-phönizischem Ursprung zu, während neuerdings die Ansicht am meisten vertreten ist, die Bronzegeräthe die in der Schweiz, Frankreich, Deutschland, Oestreich, Scandinavien etc. sich finden, seien italienischen und zwar etruskischen Ursprungs.

Nach diesen einleitenden Vorbemerkungen gebe ich Ihnen nun die nähern Daten über die Bologneser Funde, wie ich sie mir hier verschaffen konnte. Ausser wenigen kurzen Notizen des Finders, des Ingenieur Zannoni, haben vorläufige Berichte erstattet: Chierici (Bulletino di Paletnologia italiana. 1877. p. 18.), Désor (Société des sciences naturelles de Neuchatel, Mai 1877), Gossadini (Materiaux pour l'histoire de l'homme. 6 livr. p. 449. Juni 1877.) und Bellucci (Archivio per l'Antropologia e l'Etnologia. anno

VII fasc. VII. Der letzterwähnte von Bellucci ist mir leider bis jetzt nicht zugänglich geworden, so dass ich im Ganzen den Bericht des Grafen Gozzadini, der in Bologna wohnt, dem Folgenden zu Grunde lege, daran verschiedene weitre Daten aus den andern Berichten anreihend.

Im Anfange des Jahres 1877 stiess der städtische Ingenieur Zannoni (dem man vor 7 Jahren auch die Aufdeckung der Gräber an der Certosa zu verdanken hat), beim Ausheben eines Grabens auf der Wiese von S. Francesco in 2 Fuss Tiefe, unter einem alten römischen Pflaster, auf eine grosse Thonvase; als man sie blos legte, brach ein Stück ab, und fielen eine Menge Bronzegeräthe heraus. Die Vase, eine Amphora von 1 Met. 25 Höhe, 1.20 grösste Weite im Durchmesser, und mit einer Oeffnung oben von 85 Centimeter, wurde nun genau untersucht, und fand man sie vollgefüllt mit Bronzegeräthen, alle sorgfältig auf einander gepackt, so dass kein leerer Raum übrig geblieben war. Die grossen Stücke lagen zu unterst, die kleinen um sie und über ihnen. Nicht weniger wie 30 Centner Bronzen enthielt die Amphora, und in runder Summe vierzehntausend Stücke. Um die Wichtigkeit dieses Fundes mit andern derartigen vergleichen zu können, bemerke ich, dass die bis jetzt bedeutendste bekannte prähistorische Bronzeschmelzwerkstätte, die von Larnaud nur 66 Kilogrammes Bronzen mit 1800 Stücken lieferte; alle bis jetzt bekannt gewordenen Schmelzstätten in der Schweiz (6 an Zahl) und Frankreich (61) zusammen 67, haben nicht mehr wie 3061 Stück geliefert. Die Gegenstände sind zum grossen Theile gut erhalten und vollständig, viele sind aber auch zerbrochen; es sind Schmuckgegenstände, Werkzeuge und Waffen, oftmals prächtig verziert, ausserdem eine Menge von Gussstücken. Alles ist mit der characteristischen antiken Patina bedeckt. Bezüglich der Lokalität ist zu bemerken, dass S. Francesco zwar heute mitten in der Stadt liegt, im 13. Jahrhundert jedoch noch in der Vorstadt lag; es hat somit weder das alte römische Bononia, noch das Felsina der Etrusker bis dorthin gereicht. Ich höre, dass Zannoni die wichtigsten Stücke photographiren lässt, und ist zu hoffen, dass recht bald diese Arbeit dem Publikum zugänglich werde, und auch die nöthigen chemischen Analysen enthalte. Nach den verschiednen Angaben wurden gefunden:

An Beilen (Celten) 1341 Stück, von denen 1086 ganz, 255 zerbrochen sind. Sie haben die verschiedensten Formen vom einfachen Keil an bis zu den zierlichsten Beilmessern. Alle sind gut gehärtet, einige noch nicht ganz vollendet, da sie noch die Gussnäthe tragen, andre sind bereits zugehämmert und geschärft, aber noch ungebraucht, wieder andere bereits schartig und an den Ecken abgestossen und endlich andere nur in Bruchstücken vorhanden. Bei einigen ist das Blatt kürzer als gewöhnlich, indem man, nachdem die Schneide abgebrochen, aus dem gebliebenen Reste eine neue bildete.

Vier Typen sind zu unterscheiden nemlich

1. solche mit umgebogenen Schaftlappen, Palstäbe. Sie sind in vielen Varietäten vorhanden, und entsprechen ganz den in den Gräbern der sogenannten ersten Eisenperiode und in den verschiedenen Pfahlbauten gefundenen,
2. solche mit langem viereckigen Schaftrohre und mit Oehren an den Seiten; es sind das dieselben die im Rhonethale gefunden wurden, dort aber sehr selten sind, und
3. solche mit rundem oder ovalem Schaftrohr, manchmal mit einer Oehre; das Blatt ist sehr kurz und breit an der Basis. Diese sind die seltensten und scheinen sie mir der Beschreibung nach, ganz den in Morsee gefundenen zu entsprechen,
4. solche mit transversaler, runder Dülle; sie sind plump, gleichen aber ganz unseren kurzen eisernen Beilen. Von dieser Form, die bis jetzt in den übrigen alten Bronzeschmelzstätten fehlen, fand man, neben einzelnen Bruchstücken 18, vollständige Exemplare.

Merkwürdig ist hier das Zusammenvorkommen von Beilen mit Schaftlappen, mit solchen mit Schaftrohren, und muss somit die Ansicht fallen, diese beiden Formen der Befestigung des Schafts gehörten verschiednen Zeitepochen an. Einige Beile tragen das Zeichen eines klauenförmigen Kreuzes, wie man solches auch auf archäischen Thonwaaren findet; doch haben nur die Palstäbe diese Zeichen, die andern nicht.

(Schluss folgt.)

Materialien zur Vorgeschichte des Menschen im östlichen Europa.

Nach polnischen und russischen Quellen bearbeitet und herausgegeben

von Albin Kohn und Dr. C. Mehlis.

Erster Band. Mit 162 Holzschnitten, 9 lithographirten und 4 Farbendrucktafeln. Jena, Herman Costenoble 1879.

Die praehistorischen Forschungen des südlichen, westlichen und nördlichen Europa haben sehr zahlreiche Bearbeiter gefunden und zu in-

teressanten und sicheren Resultaten geführt. Nur scheinbar ist der Osten Europa's, wie Hr. Albin Kohn sehr richtig bemerkt, zurückgeblieben; denn das, was er gesammelt, und was er über das Gesammelte veröffentlicht hat, ist den Forschern des westlichen Europa, welche selten der polnischen und russischen Sprache mächtig sind, unbekannt. Gerade in der archaeologischen Wissenschaft ist von polnischen und russischen Gelehrten viel geleistet worden, worüber nur selten in deutschen Zeitschriften referirt worden ist; aus diesem Grunde muss das Unternehmen der Herrn Verfasser diese Forschungen, sei es im Auszuge, sei es in Uebersetzung den deutschen Fachgenossen näher bekannt zu machen, ganz besonders freudig begrüsst werden.

Die Funde aus der Mammuthhöhle von Ojcow (aus dem Sandomirer-Gebirge) hat Herr von Zawisza bereits auf den internationalen Anthropologen-Versammlungen zu Stockholm und Budapest vorgelegt. In der Mammuthhöhle von Ojcow fand Herr von Zawisza einen Heerd, welcher sich durch Kohlen, gebrannte Erde, gespaltene Knochen, Werkzeuge aus Feuerstein auszeichnet. Unstreitig hat man es hier mit einer menschlichen Wohnstätte von praehistorischen Höhlenbewohnern in Polen zu thun. Ausserdem fanden sich Werkzeuge aus Feuerstein, welche zwar klein, aber niedlich und sauber bearbeitet waren.

Von nicht geringerem Interesse sind die von Dr. Libelt im Czeszewer See (Kr. Wongrowitz, Provinz Posen) entdeckten Pfahlbauten. Den Beweis, dass die Pfahlbauten im Czeszewer See auch von Menschen bewohnt gewesen sind, bietet eine sehr grosse Auswahl dort gefundener Gegenstände, unter denen sich kein einziger Gegenstand aus Bronze oder Eisen vorfand. Von thönernen Geschirren ist nur eins erhalten. Es ist dies ein niedriges, kleines, bauchiges Töpfchen, aus schwarzem, ungebranntem Thon. Unter den animalischen Ueberresten sind bemerkenswerth die Zähne einer Wildschwein-Art, welche sich in fast allen Pfahlbauten vorfindet. Der unermüdete Archaeologe Herr Kirkov hat einen zweiten Pfahlbau in Kwaczata in Galizien entdeckt. Auch in diesem Pfahlbau wurde kein Gegenstand gefunden, welcher die Merkmale der Bronzezeit an sich trägt.

Die Steingräber stammen aus verschiedenen Epochen. Zu den ältesten gehören diejenigen, in denen nur Werkzeuge und Geräthe aus Stein, Lehm, Bernstein u. s. w. sich vorfinden. Einer späteren Epoche gehören andere Gräber an, wie z. B. das Grab von Błędowo zwischen Culm und Graudenz, in dem eine Münze aus der Zeit des Kaisers Theodosius gefunden worden ist. Die Grabstätten in Westpreussen und im Posenschen zeichnen sich durch einen ungewöhnlichen Reichthum an Urnen und Bronzegegenständen aus. In den erwähnten Gräbern fanden sich nicht bloss Skelette, sondern auch Urnen. Der polnische Archaeologe A. Kirkov zieht daraus den Schluss, dass in der Periode des polirten Steines — neben einander die Leichenverbrennung und die Leichenbeerdigung im Gebrauche gewesen ist. In ganz Klein-, Weiss-, Schwarz- und Rothrussland (die ruthenischen Gebiete des südöstlichen Lithauens, Volhynien, Ostgalizien) existirte nach Kirkov in vorhistorischen Zeiten die Sitte der Bestattung der Leichen in der Erde, während in ganz Lithauen, Polen, Schlesien, Mähren, Böhmen die Leichen verbrannt und die Asche in den Urnen beigesetzt wurde; wobei freilich Ausnahmen, wenn auch selten, vorkamen.

Ob dieser Umstand nicht auf eine verschiedene Bevölkerung schliessen lässt? Dafür sprechen sonst noch andere Gründe. Dass die frühere Bevölkerung der ruthenischen Gebiete Lithauens von der jetzigen verschieden gewesen ist, geht daraus hervor, dass die mittlere Grösse der 636 von Kirkov gemessenen vorhistorischen Skelette 171 Centimeter beträgt, während der mittlere Wuchs der heutigen Bevölkerung im Gouvernement Wilna sich auf 169 Centimeter beläuft. Es kommt noch dazu, dass von 12,841 Rekruten aus dem Gouvernement Wilna kaum 11 eine Höhe von 187 Centimeter erreichen, während von 636 vorhistorischen Skeletten 89 eine Höhe von 188 Centimeter, 121 eine Höhe von 187 und 102 eine Höhe von 186 Centimeter erreicht haben. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass die vorhistorische Bevölkerung dieser Gebiete von grösserer Statur gewesen ist als die jetzige slavische.

Hr. Kopernicki*) hat unlängst in Horodnica am Dniestr in der Nähe einer vorhistorischen Befestigung eine Reihe Steingräber öffnen lassen, in denen er 23 Schädel und Skelete vorfand. Sowohl Männer wie Weiber waren auch dort von hoher Statur und starkem Körperbau. Zwei Skelete haben nahezu Athleten angehört. Achtzehn Schädel zeigen den bekannten dolichokephalen Typus, der von den meisten Forschern den Germanen der Völkerwanderungszeit und der darauf folgenden fränkischen Epoche zugeschrieben wird. Während der Regierung des Kaisers Caracalla setzten sich die

*) Kopernicki. Poszukiwania archeologiczne Horodnicy nad Dniestrem (d. h. Archaeologische Untersuchungen in Horodnica am Dniestr) Krakau 1878.

Gothen gerade am Dniestr, in der Nähe Daciens fest. Die Befestigung in Horodnica am Dniestr kann daher mit gutem Grunde den Gothen zugeschrieben werden. Merkwürdig ist ferner, dass die Keramik am zahlreichsten durch die sogenannten Buckelgefässe vertreten ist, die Lindenschmit (Alterthümer unserer heidnischen Vorzeit Bd. I Taf. IV Fig. 7, Bd. II Taf. I Fig. 3. 5. 7. 9.) für germanisch hält.

Dolichokephale Schädel von demselben Typus hat schon früher Herr Kopernicki in den Kurganen Volhyniens, Podoliens und in der Ukräne gefunden. Aehnliches ergaben die von Prof. Bogdanow gemessenen Schädel aus den Kurhanen Moskaus. Von Niemen bis zur Moskwa, vom Dniestr bis zum Dniepr ist somit die Verbreitung eines dolichokephalen und von der jetzigen brachykephalen (slavischen) Bevölkerung dieses Gebietes gänzlich verschiedenen Stammes erwiesen. Beim Einfalle der Hunnen nach Europa finden wir dort die Gothen, denen wahrscheinlich die in den Kurganen gefundenen athletischen Skelete angehört haben. Dass die Gothen zwischen dem Niemen und der Moskwa längere Zeit gewohnt haben müssen, geht auch aus den Forschungen hervor, welche Thomsen*) über die germanischen Elemente angestellt hat.

Aus diesen Beispielen allein kann man schon die Wichtigkeit dieser Forschungen sowohl für die Urgeschichte, wie auch für die Anthropologie Europas zu erkennen. Es ist ferner von Interesse, dass ein auf diesem Gebiete so bewanderter Forscher, wie Hr. Dr. Mehlis, auf Analogien mit der rheinischen Archaeologie hingewiesen hat.

Dr. Fligier.

Nachtrag zu den Materialien zur praehistorischen Kartographie der Provinz Posen.

(Zusammenstellung der Funde und Fundorte seit Ostern 1875)

nebst einer Tafel mit Abbildungen von Direktor Dr. Schwartz. Beilage vom Programm des k. Friedrich-Wilhelms-Gymnasiums in Posen. 1879.

Im Allgemeinen tritt im Posenschen das Verbrennen der Leichen und Beisetzen der Ueberreste in Urnen unter Hinzufügung von allerhand thönernen Geschirren und von anderen Beigaben, welche den Leichenbrand überdauert haben, als Regel hervor; nur vereinzelt sind bis jetzt Gerippe aufgefunden worden, welche nach den Beigaben aus heidnischer Zeit stammen dürfen. Es treten im Ganzen drei Arten von Gräbern hervor: 1) grosse Urnenfelder, welche offenbar als eine Art Gemeindegräber anzusehen sind und eine lange Continuität zu repräsentiren scheinen; 2) kleinere Gruppen von einigen Gräbern, welche den Eindruck von Familiengräbern machen und endlich 3) isolirt liegende einzelne Gräber. Die archaeologischen Beigaben, welche man in den Gräbern gefunden hat, weisen auf weitgreifende internationale Handelsbeziehungen hin. Die bronzenen Zangen und Rasirmesser sind entschieden Importartikel aus dem Süden. Die bunten Perlen finden sich in den Kurganen des südlichen Russland wieder. Die Thongefässe hingegen deuten auf specielle Verkehrsbeziehungen, namentlich mit Schlesien hin. Zahlreich wurden in der Provinz Posen Ringwälle (vom Volke Schweden-Schanzen genannt) untersucht. In denselben werden gewöhnlich Topfscherben mit wellenförmiger Verzierung gefunden, welche Hr. Virchow für slavisch hält. Das Wellenornament fand sich aber auch in germanischen Gräbern in Schierstein bei Wiesbaden, Kirchheim a. d. Eck (Rheinpfalz), in Verbindung mit römischen Culturresten bei Salzburg, bei Hallstadt u. s. w. (vgl. darüber Dr. Mehlis, Das Wellenornament bei slavischen und germanischen Stämmen. Kosmos (II. Jahrg. p. 492 ff.)

Wien, April 1879. Dr. Fligier.

*) Thomsen. Ueber den Einfluss der germanischen Sprachen auf die finnisch-lappischen. Aus dem Dänischen von Sievers. Halle 1870.

Praehistorische Würfel. — Unter den praehistorischen Gegenstände, die auf dem Hradiště bei Bercum in Böhmen gefunden wurden, befinden sich (cfr. die Beschreibung dieses der jüngeren Eisenzeit angehörigen Fundes No 4, 1878, dieses Blattes) „Würfel“ aus Bein. Dieselben sind alle ohne Ausnahme von länglich-viereckiger Form; die vier langen Flächen tragen Zahlen (Augen) 3, 4, 5 und 6, die zwei kleinen Endflächen sind unbezeichnet, die Zahlen 1 u. 2 fehlen. Die Grösse resp. Länge der Würfel ist sehr verschieden von 1½—5 cm. Die Anzahl dieser auf dem Hradiště gefundenen Stangenwürfel beträgt mehrere hundert Stück. Dieser Umstand ist jedenfalls auffallend, und wäre es zur Bestimmung der Periode und des Volkes von Interesse zu erfahren, ob auch an anderen Orten gleiche oder ähnliche Würfel gefunden wurden.

Wilhelm Osborn, Dresden.

Druck der Akademischen Buchdruckerei F. Straub in München. — Schluss der Redaktion am 30. April 1879.

Correspondenz-Blatt
der
deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt von Professor Dr. **Johannes Ranke** *in München,*
Generalsecretär der Gesellschaft.

Nr. 6. Erscheint jeden Monat. Juni 1879.

Dieser Nummer liegt das Programm für die X. allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft in Strassburg bei.

Gemauerte Gräber innerhalb der Stadt Stuttgart.

Von Prof. O. Fraas.

Die schwäbischen Archäologen sind mit dem jungen Datum des Entstehens ihrer schwäbischen Hauptstadt Stuttgart nie recht zufrieden. Die ganze Geschichte vor 1229 da der Name zum ersten Mal urkundlich auftritt, ist in tiefes Dunkel gehüllt, in welches die altgermanischen Gräber und die römischen Denkmale des nahen Badeortes Cannstadt, der Sitz der 22. Legion erst recht kein Licht werfen. Sowohl in der nächsten Nähe um die Stadt als in der Stadt selbst ward noch nie eine Spur älterer Geschichte gefunden, die über das Mittelalter hinausgeregt hätte.

Um so erfreulicher ist der zufällige Fund von gemauerten, mit rohen schweren Steinplatten zugedeckten Gräbern, der im letzten Herbst in der Gaisburg-Strasse Nro 2 beim Fundiren eines Maschinenhauses für das Wirth'sche Etablissement, gemacht worden ist. In dem 2,5 m tiefen und 3,40 m breiten Fundationsplatz wurden 3 Gräber die in Einer Reihe und in gleicher Entfernung von einander legen, angefahren. Das erste in der Mitte und das zweite südlich gelegene Grab wurde ahnungslos von den Erdarbeitern zerstört, sie hielten die Grabdeckel für die Deckel eines alten Canals und auf die unter dem Deckel liegenden Skelettreste wurde man erst aufmerksam, als die Knochen des ersten Grabes bereits im Schutt abgeführt waren und vom zweiten Grab die Hälfte noch in die Seitenwand hineinragte. In diesem lagen zwei Füsse von dem Becken ab und ein Kinderskelett. Um so glücklicher trafen die Erdarbeiten das 3. Grab an der Nordwand der Grube, das von den Arbeitern vollständig unberührt von mir eigenhändig ausgenommen werden konnte. Nachdem einige Steine aus der Seitenmauer ausgebrochen waren und man durch die Lücke den Kopf in das Grab stecken um Umschau halten konnte, überzeugte ich mich vom vollständigen Unberührtsein des Grabes, das genau 2 m lang, 0,60 m hoch und breit war, und ein Skelett enthielt, eingewickelt in Schlamm, der im Lauf der Zeit durch die Tagwasser aus dem darüber liegenden Lehmen ins Grab eingewaschen war.

In aller Musse und mit grosser Sorgfalt wurde das Skelett ausgegraben, das einem sehr alten weiblichen Individuum von rein germenischen Typus angehörte. Das Hinterhaupt zeigte bereits die Atrophien des Alters, die Zähne fehlten bis auf 3 Stümmel der Schneidezähne vollständig und weren die Zahngruben absorbirt. Eine grüne Färbung der Halswirbel und des Schlüsselbeins wies auf Bronzeschmuck hin, der auch bald in Gestalt zweier Ohrringe von 3 cm Durchmesser gefunden wurde. Sie sind aus Bronze- und Silberdraht zur Schnur gewunden. Ausser dieser Bronzebeigabe fand sich im Schoos des Skeletts ein kunstvoll gearbeiteter Frisirkamm

aus Bein. Derselbe ist 12 cm lang und 3 cm breit, das Material besteht aus einer Hirschhornplatte, in welche die Zähne des Kammes eingesägt sind. Der Rücken des Kammes ist durch 2 Hornleisten abgerundet, welche mit 7 Eisenstiften gar zierlich an die Hornplatte befestigt sind. Lineäre Ornamente und kleine Kreisornamente sind deutlich zu beobachten.

Aehnliche Ohrringe sowohl als ähnliche Beinkämme, die anderwärts im Lande gefunden wurden, stempeln das Grab zu einem der Alemannenzeit angehörigen, dagegen mag man seltener die weitere Beigabe unseres Grabes treffen: einen isolirten Schädel und zwar den eines kräftigen jungen Mannes vom reinsten germanischen Typus, der zu den Füssen des weiblichen Skelettes lag. Ueber die Ursache des Todes konnte bei diesem Schädel kein Zweifel sein, ein furchtbarer Hieb in das Hinterhaupt hatte ein handbreites Stück des Aciput weggeschlagen. Zugleich fehlte dem Schädel der Unterkiefer. War es der Mann, um den die Wittwe, oder war es der Sohn, um den die Mutter also trauerte, dass sie den Schädel bis zu ihrem eigenen Lebensende aufbewahrte, um ihn im eigenen Grabe bei sich zu haben. Aehnliche Beigaben eines Schädels in altgermanischen Gräbern sind zwar auch sonst bekannt, diese Sitte aber in der Zeit der Alemannen in gemauerten Reihengräbern noch zu treffen war seither wenigstens in Schwaben nicht bekannt.

Ueber den neuesten Bronzefund in Bologna, und über das Vorkommen des Bernsteins in der Emilia in prähistorischer Zeit.*)

Von Emil Stöhr, Bergwerksdirector.

(Schluss.)

Dann 25 **beilartige Geräthe**, mit Schaftrohr und grossem halbkreisförmigen Blatt; sie sind sehr dünn, so dass sie nur als Paradestücke dienen konnten. Es sind Parndeäxte ähnlich wie man sie in Scandinavien findet, sowie in den Gräbern der ersten Eisenperiode.

Ferner viele **Messer** von allen Formen und Grössen, einige mit schön gravirter Klinge; darunter 15 mit sehr langer Klinge und runder Dülle.

98 Meisel, in Stücke zerbrochen; theils mit viereckiger Dülle, theils mit Dorn zum Einstecken in den Griff.

*) Vortrag in der Sitzung der Münchener anthropologischen Gesellschaft am 26. Mai 1878.

20 Hohlmeisel, alle zerbrochen, einige zugespitzt, fast alle mit Dorn für den Griff.

22 Sägen mehr oder wenig fein gezähnelt.

17 Stücke von Feilen; dünnes Blatt nur auf einer Seite mit feinen Querkerben versehen.

Mindestens **89 Sicheln** vorunter einige sehr grosse. Hier sind 3 Typen zu unterscheiden:

1. solche mit Schaftlappen gleich den Beilen; sie sind fast rechtwinckelig gebogen, und tragen auf dem Rücken ein kleines Messer,
2. solche mit Schaftrohr, die Klinge wenig gebogen; sie haben auch das Messerchen auf dem Rücken,
3. solche mit Dorn zum Einstecken in den Griff; stark gebogen und sehr lang, sie haben auf dem Rücken einen Knopf anstatt des Messers.

Ungefähr 40 sogenannte **Rasirmesser**; sie sind alle von halbmondförmiger Form und mit Griffen versehen; ganz gleich denen von Scandinavien und der italienischen Terremare. Sogenannte doppelte sind keine darunter.

170 Armbänder meist massiv, und mit Thierköpfen verziert; darunter aber auch solche von Bronzedraht,

2397 Fibeln, von denen 244 nicht vollständig sind; den meisten fehlt ausserdem die Nadel, und nur 12 sind ganz intact. Einige sind reparirt, und zwar meist ist eine neue Nadel eingesetzt, entweder durch Einlegen eines Bronzestreifens in einen gemachten Einschnitt, oder durch Vernieten mittelst eines eisernen Stifts. Sie sind von verschiedenen Formen und Desor zählte deren 25 Typen.

Die **Waffen** sind nicht sehr häufig, doch zählte man 110 **Lanzenspitzen**, alle mit runder Dülle und langer Spitze von 11 40 cm Länge, sowie verschiedene **Pfeilspitzen**, und einige **Schwerter und Dolche**. Ein Schwert ist bezüglich seines Griffes zum Verwechseln ähnlich dem bekannten im Museum von Neuchatel befindlichen.

Pferdegebisse sind ziemlich häufig, bald gut erhalten, bald nur in Stücken; es mögen im Ganzen an 60 sein. Sie deuten alle auf grosse Pferde, nicht wie die so seltenen Funde der Schweizer Seestationen auf kleine Pony. Zum Pferdeschmuck dienten wohl auch verschiedene einfache oder Doppelkegel, sowie grosse Ringe.

Ausserdem fand man viele Stücke von **Bronzeblech**, bald mit getriebenen, bald mit gravirten Verzierungen, die ganz den Verzierungen auf den Urnen von Villanova gleichen. Sie gehören Gürteln und Brustschmuck an, und sind dazu

wohl auch **6 spiralförmig gewundene Bronzebänder** zu ziehen, ähnlich wie man sie in den archäischen Gräbern findet

Ich habe nur die häufigsten der gefundenen Geräthe aufgezählt, von Gozzadini und Désor werden noch genannt: Knöpfe, Nägel, Hämmer, Zangen, Stücke von Kesseln, ein grosser Amhos, Fischangeln, eine Harpune oder ein Bootshacken, ein Kamm und eine sehr roh und primitiv gearbeitete phallusartige menschliche Figur. Auch erwähnt Désor noch Bruchstücke von Armschienen von Draht, wie solche in Ungarn häufig sind.

An Metallbrocken waren an 500 Kilogr. vorhanden, von verschiedener Grösse, der schwerste 6,512 Kilogr. wiegend. Alle sind konische Gusskönige, wie sie am Boden des Tiegels sich finden; einige sind eingeschnitten behufs der Zerkleinerung und andere auseinandergebrochen. Desor erwähnt auch noch Giessformen (Gozzadini nicht) von Thon und von Harthronze.

Nach den gegebenen Daten deutet somit dieser Fund nicht allein auf ein Handelsmagazin, sondern zugleich auf eine Reparaturwerkstätte mit Giesserei, in der man die zerbrochenen Stücke umgoss. Bei einem drohenden feindlichen Ueberfalle mag alles in die Amphora gepackt und vergraben worden sein und konnte nicht mehr geholt werden. (Cfr. unten nachträgliche Bemerkung.)

Dass diese Bronzegegenstände nicht blos für den Lokalhedarf dienten, sondern zur weiteren Versendung, wozu die Lage von Bologna sich so gut eignete, ist einleuchtend; der Handel gieng dann über die Alpen nach Gallien, der Schweiz, Deutschland, Oesterreich und dem Norden. Es entsprechen die gefundenen Bronzen den verschiedenen Geschmacksrichtungen der verschiedenen Länder. Manche Funde sind identisch mit den unsern und denen der Schweizer Pfahlbanten, andere mit solchen in Ungarn, ja in Scandinavien. Die Gegenstände selhst kamen wohl aus den südlich des Apennin gelegenen grossen Werkstätten. Sophus Müller, der Hauptvertreter der spezifisch scandinavischen Bronzezeit, fragt, ob Jemand im Ernste annehmen könne, dass man in Etrurien Gegenstände besonders für Norddeutschland, Schwahen etc. fertigte; der Fund von Bologna beantwortet diess mit einem entschiedenen Ja.

In welche Zeit ist aber der Fund von Bologna zu setzen? Die Emilia (die früheren Herzogthümer Parma und Modena, sowie die Romagna umfassend) ist ein an prähistorischen Funden reiches Land. Stazionen der Stein- und der Metallzeit sind vielfach vorhanden, und gehen oft an einer und derselhen Lokalität fast unmerklich in einander über; das ist vor allem bei den Stazionen der Bronze- und der ersten Eisenzeit der Fall. Die Pfahlhauten reichen bis in die Steinzeit hinab, sind dann wieder bedeckt von den jüngeren Terremare, nach den italienischen Archäologen der Bronzezeit angehörend, die ihrer Seits wieder in die erste Eisenzeit heraufreichen; daneben finden sich alte grossartige Begräbnissstätten, wahre Necropolen. Die Bronzegeräthe sind reichlich vorhanden, nicht allein in den der sogenannten eigentlichen Bronzezeit angehörigen Lokalitäten, sondern namentlich auch in denen der ersten Eisenzeit. Am besten zur Festsetzung der Altersperiode eignen sich die Grabstätten. Von diesen sind die jüngsten die von Marzobotto und der Certosa hei Bologna; dort ist keine Leichenbestattung mehr, sondern die verbrannten Reste sind in Graburnen beigesetzt. Sie fallen in die Blüthezeit der Etrusker, und sind somit nicht später zu setzen als Tarquinius superhus, ungefähr 600 Jahre v. Chr. Aelter ist der Gräberfund bei Villanova, wo Beisetzung in Gräbern statt fand, wenn auch damals zum Theil schon Leichenhrand herrschte. In Villanova wurden 193 Gräber aufgedeckt, von denen aber nur 14 unverbrannte Leichen enthielten. Man hat Villanova für so charakteristisch gehalten, dass man es als eignen Typus betrachtete und als Epoche von Villanova bezeichnete. In den Fundstätten dieser Epoche finden sich neben vielen Bronzen auch Eisengeräthe, Bernstein, Glasflüsse etc. Den italienischen Gelehrten nach gehört sie der prima éta di ferro an, und halten diese (namentlich Pigorini und Chierici) daran fest, dass unter ihr erst die eigentliche Bronzeperiode folge, der namentlich die Terremare angehören. Dieser Epoche ist auch der Bologneser Fund zuzutheilen, und macht Gozzadini darauf aufmerksam, dass die halbmondförmigen Rasirmesser, die menschliche Figur, auf die Uebergangsepoche zwischen der eigentlichen Bronze- und der eigentlichen Eisenzeit hinweisen; das ist aher gerade die Epoca di Villanova, die 1000 his 1100 Jahre v. Chr. zu setzen ist. Damals war somit Industrie und Handel, wie wir sehen, schon sehr entwickelt. Es fällt diese Zeit so ziemlich zusammen mit der Eroberung Troja's, und wären somit diese Funde ziemlich als gleichzeitig mit denen in Mykenä anzusehen, die Herr Professor von Christ in seinem neulichen Vortrage so anschaulich heschriehen hat.

Die italienischen Archäologen sind nicht einig über das Volk, dem man in Oberitalien diese Kultur zuzuschreiben habe. Einige erblicken darin die Vorläufer der Etrusker, ein eignes Volk der Umbrer oder Ligurer, andere betrachten sie als die Etrusker selbst vor ihrer vollkommnen Entwicklung, und nennen sie die Proto-Etrusker.

Bezüglich der prähistorischen Stazionen in den Ländern nördlich von Italien mag es am Platze sein auf Virchow's Aeusserung hinzuweisen (Correspondenzblatt 1877. No 8), dass nemlich „die Bronzezeit in unsern Ländern beginnt mit den Communikationsverbindungen vom Süden her, und dass je ferner die Lokalität von den alten Kulturländern liege, desto mehr die Zeit sich verlängern musste, bis die südliche Kultur sie erreichte,“ und dass er dann ferner constatirte (Dresdner Versammlung 1874), dass alle nördlichen Pfahlbauten gar nicht so ausserordentlich alt sind, und theilweise sehr weit in unsere Zeitrechnung hineinreichen, während die Pfahlbauten der Schweiz, Süddeutschlands, Oesterreichs, Nord-Italiens weitaus älter sind, und in die richtige Steinzeit hinabreichen.

Woher stammen aber die Metalle, aus denen man in Etrurien die Bronze darstellte? Dass in Toscana uralte von den Etruskern oder ihren Vorgängern betriebene Kupfergruben sich befinden ist bekannt, und weise ich nur auf die Umgebungen von Campiglia und Massa maritima hin. Das Kupfer war also vorhanden, und bedurfte es nur noch Zinn oder Zink, um Zinn- oder Zinkbronze darzustellen. Wenn es nun auch anzunehmen ist, dass der grösste Theil des nöthigen Zinns von Spanien und Britannien gekommen ist, so fehlten doch im eigenen Land die zur Bronzebereitung nöthigen Zinn- und Zinkerze nicht ganz. Ich habe schon früher auf das in den sogenannten Cento Camerelle bei Campiglia von Blanchard und Charlon wiedergefundene Zinnerz, den Cassiterit hingewiesen. Ich muss hier meine damals gegebenen kurzen Notizen genauer fassen. In den Cento camerelle findet sich das Zinnerz, aber dort sind nicht die enorm grossen alten Bauten auf Kupfer, sondern diese Hauptgruben befinden sich etwa ein Stündchen nördlicher am Monte Calvi und Temperino. Am Monte Calvi kommen aber auch noch andere Erze vor. Bleierze und Zinkerze, so namentlich am Monte Rambolo und der Cava del piombo. Dadurch, dass die Alten die Zinkerze mit den Kupfererzen mengten und verschmolzen, haben sie denn direkt eine Zinkbronze hergestellt, und durch Vermengung mit den Erzen der Cento camerelle eine Zinnbronze.

Ich gehe nun über auf den zweiten Theil meines Vortrags, das Bernsteinvorkommen in den alten prähistorischen Stazionen der Emilia. Namentlich die Gräber haben dort ausserordentlich vielen Bernstein geliefert, meist Perlen zu Halsschmuck, aber auch grössere bearbeitete Stücke. Gerade die der Villanova-Periode angehörigen Stazionen sind reich daran und ist es bei einem Theil der italienischen Gelehrten Axiom, dass in älteren Perioden wie der Villanova-Epoche, in Oberitalien kein Bernstein sich finde, und die der eigentlichen Bronzezeit angehörigen Terremare ihn nicht enthielten, so dass er erst mit der Entwicklung des phönizischen Seehandels, oder des etruskischen Landhandels vom baltischen Meere her nach Italien gekommen sei.

Bekanntlich befindet sich das Hauptvorkommen des Bernsteins an der Ostsee und namentlich im preussischen Samlande; von dort sollen schon 1800 Jahre v. Chr. sidonisch-phönizische Schiffer ihn geholt und nach Egypten gebracht haben, und 400 Jahre v. Chr. thaten massilianische und syracusanische Schiffer das jedenfalls. Ausser diesem Vorkommen an der eigentlichen Bernstein-Küste giebt es aber noch manche Gegenden, in denen der Bernstein sich in Tertiär- oder Diluvialgebilden findet. Ich nenne hier nur von europäischen Fundorten: Polen, Galizien, Walachei, Ungarn, Mähren, Frankreich, Sizilien und den italienischen Apennin und ist diese Liste weit davon entfernt selbst nur für Europa erschöpfend zu sein. An manchen Orten mag jedoch kein wirklicher Bernstein vorkommen, sondern ein ähnliches fossiles Harz, das leicht mit ihm verwechselt werden kann.

Nicht selten sind die Bernsteine der verschiedenen Fundorte auch mineralogisch zu unterscheiden, vor allem hinsichtlich ihrer Reinheit und ihrer Farbe. Im Ganzen hellgelb, seltner honiggelb oder noch dunkler ist der Samländische Bernstein; andere, so der des Apennin sind röthlich, hyacinthroth bis braun, und am schönsten an Farbe ist der Sizilianische wie ihn der Simeto nach Catania herabbringt; fluorescirend zeigt er im durchfallenden Lichte honiggelbe, im auffallenden himmelblaue Farbe und kein anderer Bernstein kommt ihm gleich an Feuer und Farbenpracht, so dass mit ihm verglichen, man den baltischen als den blonden Bernstein bezeichnen könnte. Im Bologneser Apennin findet sich auch Bernstein, röthlich bis braun an Farbe, und führt der bekannte Mineraloge Bombicci in Bologna als

Fundort auf aus der Emilia: Scannello, Castel S. Pietro, Riolo e Savignano, Castelvecchio, letzteres im Modenesischen, die ersteren Fundorte im Bolognesischen. Ich selbst habe das Glück gehabt gemeinschaftlich bei einer Excursion mit Prof. Canestrini von Padua, im Modenesischen, an einem östlichen Zuflusse der Secchia, in miocener Molasse ihn ebenfalls aufzufinden, wo er in erbsen- bis haselnussgrossen Stücken vorkommt. In dem schönen mineralogischen Museum von Bologna befindet sich eine reiche Sammlung apenninischer Bernsteine, worunter Stücke von ansehnlicher Grösse.

Dass die alten Griechen den Bernstein schon früh gekannt haben, hat uns Herr Prof. v. Christ in seinem Vortrage über Mykenä des näheren auseinandergesetzt, wenn auch manche Angaben der alten Schriftsteller sich auf die Gold- und Silber-Legirung beziehen mögen, die man mit demselben Namen belegte, wie den Bernstein, Elektron. Wann der italienische Bernstein bekannt geworden ist, darüber fehlen alle Daten; 1639 erwähnt Carrera den sizilianischen, und 1666 Masini den bolognesischen. Sollte die von Hesiod und Ovid erzählte Mythe, dass die Thränen der ihren Bruder Phaëton beweinenden, in Schwarzpappeln verwandelten Heliaden in den Eridanus (Po) fallend, zu Bernstein, erstarren, nicht auf die Kenntniss des apenninischen Bernsteins hinweisen können?

Ein grosser Theil der in den prähistorischen Stazionen der Emilia gefundenen Bernsteine gleicht an Farbe ganz dem aus dem Apennin stammenden; Bombicci hat diesen prähistorischen Bernstein bezeichnet als „röthlichgelb von Farbe, manchmal Colophonium ähnlich und als am nächsten stehend der Varietät aus dem Apennin, nicht aber dem sizilianischen, noch weniger dem preussischen gleichend" (Descrizione della mineralogia generale dello provincia di Bologna). Darauf fussend hat Capellini ebenfalls behauptet, ein Theil der in der Emilia gefundenen Bernsteine stamme aus dem Apennin und nicht aus dem Norden. Ich weiss nun recht wohl, dass durch das viele Jahrhunderte lange Liegen in der Erde, der Bernstein sich verändern kann, so zwar dass er zerreiblich wird und von aussen herein eine dunklere Farbe annimmt. doch glaube ich mich auch der Ansicht anschliessen zu müssen, dass ein Theil der in der Emilia gefundenen Bernsteine aus dem Apennin stamme und nicht vom Norden her impotrirt sei; der andere hellere ist aber gewiss durch nordischen Handelsverkehr nach Italien gekommen. Meestre de Ravestein in seinem bekannten Buche (A propos des certains classifications préhistoriques) ist der Ansicht, dass die südlichen Völker des Alterthums den gelben nordischen Bernstein erst später geholt und anfangs den im Lande selbst vorkommenden verarbeitet hätten. Auf dem Congresse in Pesth hat Franks eine Uebersicht der im britischen Museum befindlichen, aus Italien stammenden, geschnitzten Bernsteine gegeben, und bemerkt, sie beständen fast alle aus dunkelm rothbraunem Bernstein, der allenfalls dem sizilianischen noch ähneln könne, aber ganz verschieden sei vom hellgelben des Nordens; daraus schliesst er, das könne kein baltischer sein, und vermuthet er möge vom Libanon herrühren. von wo Gützlaff und Fraas ähnlichen mitbrachten. (Es hat sich seitdem ergeben, dass der vom Libanon kein eigentlicher Bernstein sei, sondern ein andres fossiles Harz.)

Ob nun der gelbe baltische Bernstein erst später importirt wurde. als man den röthlichen des Apennin bereits gebrauchte, oder ob im Gegentheile man erst auf den einheimischen Bernstein aufmerksam wurde durch den importirten baltischen, mag heute dahin gestellt bleiben; das aber scheint sicher zu sein, dass man in der Emilia nicht allein in der Etruskerzeit, sondern schon weit früher, mindestens in der Villanova-Epoche, den röthlichen Bernstein aus dem Apennin kannte, also um's Jahr 1000 v. Chr.

Die Bernsteinfunde der Emilia haben in den letzten Jahren Anlass zu heftigen Discussionen zwischen den italienischen Gelehrten gegeben, indem von Parma und Modena aus behauptet wurde, es finden sich Bernsteine nicht nur in den mit Villanova gleichaltrigen Stazionen, sondern auch in den typischen der eigentlichen Bronzezeit angehörenden Terremare. Auf dem Stockholmer Congresse hatte Bellucci das bezüglich Terni in Toscana behauptet, und Capellini bezüglich des Terremare der Emilia. Diess wurde von Pigorini und namentlich Chierici energisch bekämpft, und au der Ansicht festhaltend, dass Bernstein nie in den Terremare, die ja der Bronzezeit einzureihen seien, vorkommen könne, behauptete letzterer, es müsse hier ein Irrthum vorwalten, und an den Lokalitäten, an denen angeblich Bernstein in den Terremare gefunden worden sei, diese Funde aus einer überlagernden jüngeren Culturschicht stammen. Auf diese Bemerkungen hin wurde die Sache näher untersucht, und in der That hat ein Theil der Finder dieser Bernsteine zugegeben, dass es wohl möglich sein könne, der Bernstein habe dort in jüngerer Kulturschicht gelegen, und sei beim Nachgraben mit den Funden der älteren ver-

mengt worden. Es waren im Ganzen 9 solcher Funde vorhanden, und nach diesen Erklärungen bleiben nur mehr 4, alle von Gorzano, bei denen die Sache noch nicht entschieden ist. Ich möchte aber hier doch darauf hinweisen, dass es wohl kaum möglich ist, eine so scharfe Grenze zwischen den Stazionen der Bronze und denen der ersten Eisenzeit zu ziehen, dass man die Terremare als nur der Bronzezeit angehörig ansieht, wie ich denn auch von den Hauptvertretern dieser Ansicht, der Professoren Pigorini und Chierici verschiedene Terremare aufgeführt finde, die in die spätere Zeit hineinreichen; so Castellazzo im Parmesanischen, das bezeichnet wird als der Bronzezeit und der ersten Eisenzeit angehörend, und S. Polo d'Enza als der ersten Eisenzeit angehörend. Dass in der älteren Terremare keine Bernsteine sich finden, also zu einer Zeit, die vor die Villanova-Epoche fällt, und mindestens 1500 Jahre v. Chr. zu setzen ist, scheint aber nun erwiesen zu sein, während in der Villanova-Epoche man bereits den einheimischen Bernstein kannte.

Nachträgliche Bemerkung.

In einer sehr lesenswerthen Abhandlung (Osservazioni al Belucci intorno alla sua opinione della fonderia-officina di Bologna. Bull. di Paletn. Italiana 1878 fasc. 11. 12), spricht sich neuerdings G. Eroli, gegenüber der Ansicht, der bologneser Fund sei ein in Zeiten der Gefahr geborgenes Giesserei-Magazin, dahin aus, dieser wie andere ähnlichen italienischen Funde seien vielmehr Votiv-Geschenke, einer unterirdischen Gottheit geweiht und vergraben. Seine Gründe, dass man es nicht mit einem geborgenen Magazine zu thun habe, fassen sich folgendermassen zusammen: In Zeiten drohender Gefahr hat man nicht Zeit den Gegenstand so sorgsam in ein grosses Gefäss zu verpacken, wie das in Bologna der Fall ist, und wird man zum Bergen überhaupt nie ein so grosses Gefäss wählen, wie das gefundene von 125 cm Höhe und entsprechendem Umfange, da man ein solches nicht schnell und heimlich vergraben kann; wären die Gegenstände ein geborgenes Magazin, so ist es ganz undenkbar, warum man mit den so werthvollen Bronzen auch sorgsam ganz werthlose Thongeräthe barg, und andererseits müssten sich unter den vielen Bronzegeräthen auch die dem Hausgebrauche und der Werkstätte dienenden, in grosser Menge gefunden haben, während unter den vielen Tausenden von Fibeln, Armspangen etc. nur ein Kamm, nur ein Amboss sich finden. — Die Wichtigkeit des ganzen Fundes von Bologna wird durch diese Bemerkungen Eroli's in noch helleres Licht gesetzt, und wäre es sehr zu wünschen, dass die von Zannoni in Aussicht gestellte Publikation der Abbildungen der gefundenen Gegenstände bald erfolgen könnte. Die Verzögerung scheint bis jetzt einfach im Kosten-Punkte zu liegen.

Zur Statistik der Farbe der Augen und der Haare in der Schweiz.

Angeregt durch einen Bericht über die allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft veröffentlicht Herr Dr. Guillaume zu Neuenburg im 14. Jahrgange der Zeitschrift für Schweizerische Statistik (1878. 2. u. 3. Quartalsheft, S. 158) einige Beobachtungen, welche er bei verschiedenen amtlichen Gelegenheiten über die Farbe der Haare und Augen von Schulkindern und Recruten aufzeichnete. Die Zahl dieser Beobachtungen ist eine beschränkte, und Herr Dr. Guillaume gestattet sich auf Grund seines statistischen Materiales keinerlei Schlussfolgerungen zu ziehen; er wünscht vielmehr nur die Aufmerksamkeit der Schulräthe und Militärersatzbehörden auf diesen Punkt zu lenken, und zu gleichartigen Constatirungen zu veranlassen.

Die Untersuchungen über die Farbe der Augen und Haare von Schulkindern wurden in den Jahren 1858 und 1859 gemacht, und bezogen sich ausschliesslich auf Angehörige des Neuenburger Distriktes; genauere Angaben über das Alter der Schulkinder fehlen. Bei einer Gesammtziffer der Beobachtungen von 1205 constatirte Hr. Dr. Guillaume

grauäugige	39,5 %;	braunhaarig	72,5 %;
dunkeläugige	37,5 %;	blond . .	23,2 %;
blauäugige	23,0 %.	schwarz .	2,7 %;
		roth . .	1,6 %.

An Combinationen von Farbe der Haare und Augen finden sich folgende constatirt, welche mit den Virchow'schen Zahlen für Deutschland vergleichbar sind (Bericht d. VIII. allg. Vers. in Constanz. 1877. S. 96):

I. blonder Typus:

blaue Augen, blonde Haare	12,0 %	13 %	22,5 %
blaue „ rothe „	1,0 %		
graue „ blonde „	9,0 %		
graue „ rothe „	0,5 %		

II. dunkler Typus:

schwarze Augen schwarze Haars	0,3	34,4
dunkelbraune Augen schwarze Haare	2,0	
„ „ braune „	32,1	

In Deutschland schwankt die Anzahl des rein blonden Typus (blaue Augen und blonde Haare) von 43% (Schleswig-Holstein) bis 18% (Elsass-Lothringen), der braune Typus von 25% (Elsass-Lothringen) his 6,9% (Sachsen-Meiningen); unter der hier gezählten Schweizer Jugend blonder Typus 12%, brauner 34%.

Unter 736 in den Jahren 1863 und 1866 dem conseil de réforme von Locle und von Chaux-de-Fonds vorgestellten Recruten etc. waren

32 % dunkel-äugig	14,5 % hlond-haarig
48 % grau „	71,4 % braun „
20 % blau „	13,8 % schwarz-haarig
	0,3 % roth „

Nach den beiden Haupt-Typen ordnen sich die Ergebnisse:

I. blonder Typus:

blaue	Augen	blonde	Haare	6,7%		14,0%
blaugraue	„	„	„	1,3%	7,3%	
graue	„	„	„	5,8%		
graue	„	rothe	„	0,2%		

II. dunkler Typus:

schwarze	Augen	schwarze	Haare	2,0	42,1%
braune	„	„	„	8,5	
graubraune	„	„	„	0,8	
schwarze	„	braune	„	1,3	
braune	„	„	„	20,2	
graubraune	„	„	„	9,3	

Dr. Rp.

Ein slavischer Burgwall bei Rathenow.

Auf einer durch die Havel und deren Nebengewässer gebildeten Insel, welche dem Dorfe Schollene gegenüber, nordöstlich von Rathenow und in der Provinz Sachsen liegt, befanden sich noch vor 50 Jahren die Ueberreste eines ursprünglich slavischen Burgwalles und einer auf derselben Stelle von der Mitte des 12. his Mitte des 14. Jahrhunders gestandenen Burg der christlichen Zeit. Diese seitdem abgetragenen Ueberreste stellten sich nach mündlicher Ueberlieferung und vorhandenen Kartsn dar, als eins kleinere und eine grössere künstliche Bodenerhöhung, letztere etwa 6 m hoch und 60 m breit, concentrisch von doppelten Ringgräben und zwischen diesen von einem Ringwalle umgeben. Der äussere Graben umschrieb einen Durchmesser von etwa 120 m.

Am Wasser, der Dorflage gegenüber, wurden dem Burgwall zunächst neuerlich Schwellen und schlank mit kleinen Hiebflächen behauene Pfähle von Eichenholz ausgegraben. Das Holz erschien in Folge der Lagerung im Wasser durchgehends schwarz.

Bei neuerlichem Rajolen der Fläche, welche die Burgstelle früher eingenommen hatte, fanden sich ausser kunstreichen und mit Kalk gemauerten Fundamenten aus christlicher Zeit ein solches von kreisrunder Form, 4½ m stark, ringförmig einen lichten Raum von 4 m Durchmesser umschliessend. Dieses Fundament war aus grossen Steinblöcken gesetzt mit Rollsteinen und zerstampftem Raseneisensteine verfüllt.

Kleinere Baureste, durchbrochen von denen aus christlicher Zeit, erwiesen sich aus Rollsteinen und gebrannten Steinen mit Lehm hergestellt. Diese gebrannten Steine sind abweichend von den kantig geformten Backsteinen aus der christlichen Zeit, durch Brennen grosser rundlicher Lehmballen und demnächstiges Zerschlagen derselben hergestellt; die eckigen und hakigen Bruchflächen ermöglichen die Herstellung eines Verhandes beim Vermauern.

Ferner fanden sich in grosser Zahl: Knochen und Hirschgeweihe als Waffen oder Werkzeuge bearbeitet und als Küchenabfälle, Scherben ungehenkelter, auf der Drehscheibe geformter Gefässe und Spinnwirtel, — Steinartefakte wurden nicht gefunden, dagegen ein Schmelzrückstand von Bronze, nicht unmittelbar an dem Burgwalle.

Die Scherben zeigen eine grobkörnige mit glänzenden Körnern des Glimmerschiefers – der nur hier in vielen Stücken noch sich vorfindend zu dem Zwecke importirt erscheint — gemengte, äusserlich und innerlich geschwärzte Masse gut gebrannt. Die Ornamente sind ziemlich geschickt und vielseitig durch mehrzinkiges Werkzeug eingerissen und gepresst Sie hestehen hei einigen aus einfachen, auch doppelt umlaufenden, auch fransenartig angeordneten Wulsten, die in sich durch Einpressung verziert, Felder mit eingeritzten Kreisen und Tupfen umschliessen. Die Wellen- und Zickzacklinie ist vorherrschend.

Die Havel bildet um die Insel des Burgwalls eine plötzliche knieförmige Bengung. Skolena soll im Wendischen soviel bedeuten als „aus dem Knie." In alten Urkunden kommt die Schreibart „Skolena" für die Burg und Ortschaft Schollene vor.

von Alvensleben, Rittergutsbesitzer.

Kleine Mittheilungen.

(Fund von drei durch Menschenhand bearbeiteten Hirschgeweihstücken aus dem Diluvium in Schlesien.) In der am 26 März d. Js. stattgefundenen Sitzung der naturwissenschaftlichen Section der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur legte der Geh. Bergrath Professor Dr. Römer drei durch Menschenhand bearbeitete Hirschgeweihstücke vor, welche durch Baron v. Köckritz im Diluvium einer Kiesgrube bei Mondschütz, unweit Wohlau, aufgefunden wurden. Die Bearbeitung der Stücke durch Menschenhand ist ebenso nozweifelhaft, wie die Fundstätte derselben im ächten Diluvium. Die Spuren der Bearbeitung bestehen in glatten Schnittflächen, welche augenscheinlich mit einem scharfen Instrumente bewirkt wurden. Das grösse der 3 Stücke ist eine 38 Centimeter lange und unmittelbar über der Augensprosse 5 Centimeter dicke Hauptstange des Edelhirsches (Cervus elaphus). An derselben sind nicht blos die beiden Enden durch schief verlaufende Schnittflächen zugestutzt, sondern ist auch die ganze Mittelsprosse vollständig entfernt, so dass an deren Stelle nur zahlreiche glatte Schnittflächen vorhanden sind und die Hauptstange auf diese Weise einen fast geraden, einfachen Stab darstellt. Die beiden anderen Stücke sind, wie aus dem erhaltenen unteren Ende ersichtlich, abgeworfene Geweihe jüngerer Individuen. Auch bei diesen lassen glatte Schnittflächen am Ende der Stange und an den Sprossen die Bearbeitung durch Menschenhand deutlich erkennen. Die Lagerstätte der Stücke betreffend, so wurden dieselben in einer Kiesgrube 9 Fuss tief unter der Oberfläche gefunden. Die besonderen Lagerungsverhältnisse sind durch Baron v. Köckritz genau beobachtet worden. Unter einer 1 Fuss dicken Dammerde-Schicht folgt in der Kiesgrube zunächst eine Schicht von lehmigem Kies (4 Fuss), dann reiner Kies (1 Fuss), nach ihm lehmiger Letten mit nordischen Geschieben (3 Fuss) und endlich Sand mit nordischen Geschieben. In dieser letzteren Schicht haben sich die Geweihe befunden. Uebrigens ist auch die Erhaltungsart der letzteren ganz mit derjenigen übereinstimmend, welche diluviale Wirbelthierknochen zeigen. Es liegt in diesen bearbeiteten Geweihstücken ein bemerkenswerther Beweis für die Existenz des Menschen in Schlesien zur Zeit der Ablagerung des Diluviums der norddeutschen Ebene vor, während sonst der Beweis für das höhere Alter des Menschen auf den in Knochenhöhlen gemachten Funden beruht (Nr. 178 d. Schlesisch. Zeitg. v. l. J.) von der Wengen, Freiburg i/B.

Herr Major von Humbert auf Hohenkränig bei Schwedt an der Oder hat auf seiner Gutsfeldmark auf der Höhe des steilen linken Oder-Ufers einen heidnischen Begräbnissplatz aufgedeckt. Etwa einen halben Meter unter der Erde befinden sich in regelmässigen Reihen bei ungefähr einem Meter Abstand von einander kleine etwa einen Meter hohe Packungen von unregelmässigen Feldsteinen der verschiedensten Form, jedoch nicht über einen Quadratfuss gross. Etwa 12 derartige Stellen wurden aufgedeckt. Im Innern befanden sich grosse Urnen mit Stülpen darüber und mehrere kleinere Gefässe, umstellt mit leeren Ceremoniengefässen, darunter solche von ca. 1½ bis 2 Liter Inhalt. Nur in den grössten Urnen befanden sich Reste des Leichenbrandes, aber sehr vermorscht und auf besonders hohes Alter deutend. Neben einem solchen grossen Gefäss lag frei in der Erde ein unverbrannter Menschenschädel, von dem jedoch nur ein Theil der Zähne gerettet werden konnte. Beigaben aus Stein oder Metall sind nicht gefunden worden. Man gewann wohlerhalten ca. zwölf grosse und kleinere thönerne Gefässe, dunkelbraun und von primitivem Typus. Zweifellos handelt es sich um vorwendische Objekte. Herr v. Humbert hat die Fundstücke den städtischen Behörden von Berlin für das Märkische Provinzial-Museum zum Geschenk gemacht. Dr. M. Bartels, Berlin.

Nachdem vor einigen Wochen von Dorpat aus die Errichtung einer Bronzestatue für

Karl Ernst von Baer

betrieben worden war, haben wir unterzeichnete uns erlaubt, an deren Stelle den deutschen Fach-Genossen eine Gesammtausgabe der Werke des grossen Forschers vorzuschlagen.

Von den Collegen, die durch Circular von unserem Vorschlage in Kenntniss gesetzt worden sind, hat sich ein überwiegend grosser Theil unbedingt zu unsern Gunsten ausgesprochen. Ein Theil der Herren hatte sich Dorpat gegenüber bereits gebunden, allein auch diese haben uns durchweg ihre Sympathie und soweit die bereits eingegangenen Verpflichtungen dies erlaubten, ihre werkthätige Theilnahme zugesichert. Von Dorpat aus und zwar von Seiten des Comités, wie von Einzelnen, ist unser Vorschlag als berechtigt zwar anerkannt, aber jede Theilnahme an demselben abgelehnt worden.

Unter den gegebenen Verhältnissen glauben wir im Sinn einer grossen Zahl deutscher Collegen zu handeln, wenn wir unserm Plane bestimmte Gestalt zu geben suchen. Zunächst handelt es sich um die Zusammenstellung, bez. um die Auswahl der herauszugebenden Schriften. Absolute Vollständigkeit anzustreben wird vielleicht kaum möglich sein, wohl aber eine Herausgabe aller der Schriften, welche für die Entwickelung der Wissenschaft und für die Beurtheilung der Persönlichkeit von Baer's bedeutsam sind. Wie es sich mit dem Erwerb allfälliger Publicationsrechte verhält und in welcher Form die Herbeischaffung der Mittel und die Herausgabe selbst geschehen sollen, das kann selbstverständlich erst nach weiteren Verhandlungen festgestellt werden.

Es ist uns nun als das Passendste erschienen, zunächst eine Commission zusammen zu bitten, die die Auswahl der Schriften und die Verlagsfrage in die Hand nehmen soll und es haben die Herren R. Andrée, V. Carus, C. Kupffer und J. Ranke die Freundlichkeit gehabt sich uns anzuschliessen.

Wir werden uns erlauben, den deutschen Fachgenossen über die Ergebnisse unserer Bemühungen später wieder Bericht zu erstatten und wir bitten dieselben vorerst, der von uns vertretenen Sache ihr Wohlwollen zu bewahren und in ihren Kreisen Interesse dafür zu erwecken.

Freiburg — Leipzig, den 25. März 1879.

A. Ecker. W. His. R. Leuckart.

Druck der Akademischen Buchdruckerei F. Straub in München. — Schluss der Redaktion am 30. Mai 1879.

Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt von Professor Dr. **Johannes Ranke** *in München,*
Generalsecretär der Gesellschaft.

Nr. 7. Erscheint jeden Monat. Juli 1879.

Die Bronzefunde in Bologna.*)

Von J. Mestorf, Kiel.

Der in den letztausgegebenen Nummern des Correspondenz-Blattes veröffentlichte Vortrag des Herrn Bergwerkdirektor Emil Stöhr über den Bronzefund bei S. Francesco in Bologna veranlasst mich zu nachfolgenden Bemerkungen über denselben Gegenstand. Ich verweilte im April d. J. acht Tage in genannter Stadt um die bekannten Sammlungen in Augenschein zu nehmen. Die Zeit genügte zu einer flüchtigen Uebersicht, nicht aber zu einem tieferen Studium des reichen Materials. Herr Stöhr stützt seine Bemerkungen hauptsächlich auf die Mittheilung des Grafen Gozzadini in den Matériaux pour l'histoire de l'homme. Sie zeigen wie gewagt es ist, nach einer Fundbeschreibung ohne Abbildungen sich ein Urtheil über den Charakter der zu Tage geförderten Gegenstände zu bilden. Wäre es Herrn Stöhr wie mir vergönnt gewesen den Inhalt des dolio von San Francesco**), so wie derselbe gegenwärtig im Museo civico ausgestellt ist, mit eigenen Augen zu prüfen, da würde er schwerlich „einleuchtend" finden, dass er uns die Quelle zeigt, welche einst einen Theil von Europa mit Bronzegeräth versorgte; er würde nicht sagen, dass dort »alle Formen vertreten sind", dass „die dort gefundenen Bronzen allen Geschmacksrichtungen der verschiedenen Länder entsprechen", noch dass „dieser Fund die Frage von Sophus Müller, oh man etwa im Ernst annehme, dass man in Etrurien Gegenstände für Norddeutschland, Schwaben (?) etc. etc. verfertigt, mit einem entschiedenen ja! beantworte."

Was man dort sieht, weckt in keiner Weise die Vorstellung von der Habe eines Bronzegiessers, der für den Export arbeitete. Man findet unter dem Geräth von localem Character keine Formen, die als fremd (norddeutsch, ungarisch, westeuropäisch u. s. w.) auffallen. Unter den Messern sind keineswegs „alle Formen vertreten", die nordischen jedenfalls gar nicht. Unter den 2377 Fibeln ist kein einziges Exemplar der nordischen Bronzezeit-Fibula. Schwerter und Dolche sind nur einige wenige vorhanden und unter diesen keines, welches, der Geschmacksrichtung der nordischen Völker entsprechend, speciell für den Export nach nordischen Ländergebieten gegossen worden. Fehlen nun einerseits jene Formen, welche dem Norden eigenthümlich sind, so finden wir dahingegen manche, die uns aus mittel- und nordeuropäischen Sammlungen wohl bekannt sind, aber dort durch ihren fremdartigen Typus sofort auffallen. Im übrigen bedarf es kaum der Erwähnung, dass dieser Massenfund für das Studium nach allen Richtungen ausserordentlich lehrreich ist. Von besonderem Interesse sind unter anderen die verschiedenen Werkzeuge z. B. die grosse Mannigfaltigkeit der Meisselformen, namentlich der Schmalmeissel und Hohlmeissel;

*) Wir sind erfreut, über diese für die Urgeschichte so wichtige Frage auch eine Mittheilung vom Standpunkte der nordischen Archäologie bringen zu können. Die Redaction.

**) Der Fund wurde nicht bei Anlage eines Grabens auf einer Wiese gemacht, sondern bei einer Sielanlage an einer Strasse, die noch jetzt il prate genannt wird und ehemals Wiesengrund gewesen sein mag. J. M.

ferner die Punzen (einige mit stumpf gerundetem Ende, andere flach und gezahnt); die Sägen, Feilen u. s. w. Unter letzteren findet man etliche mit breiten, flachen und weiter aus einander liegenden Rippen, die ich eher für Stempel als für Feilen halten möchte. Die Mannigfaltigkeit der Fibeln, die hier neben einander liegen und sich somit als gleichzeitig ausweisen, ist in hohem Grade überraschend und bedeutungsvoll für die Auffassung und Altersbestimmung mancher anderen Funde und dürfte namentlich einigen französischen und italienischen Forschern bezüglich ihrer Periodentheilung zu denken geben.

Ob aber der Fund von San Francesco überhaupt als die Habe eines Bronzefabrikanten anzusehen ist, bleibt wohl bis weiter unentschieden. Die formlosen Metallstücke, völlig neue und bereits gebrauchte, unfertige und zerbrochene oder gar zerhackte Gegenstände sprechen freilich dafür, allein Beachtung verdient jedenfalls, dass auch die Werkzeuge beschädigt sind und dass die Gussformen fehlen. Die Formen sind für den Fabrikanten oft ebenso werthvoll wie das Rohmaterial, wenn er deshalb bei nahender Gefahr Musse hatte letzteres und zwar mit wohlberechneter Ausnützung des Raumes sorgfältig zu verpacken, da hatte er auch Zeit die Formen mit in die Grube zu legen, welche zur Aufnahme des grossen irdenen Gefässes gegraben werden musste.

Herr Stöhr schenkt seine Aufmerksamkeit auch den Gräberfunden, welche in Bologna bewahrt werden und die Stadt zu einem Walfahrtsort für Archäologen machen. Die Funde von Villanova und Marzabotto befinden sich in den Privatwohnungen der resp. Besitzer, erstere in dem Palazzo Gozzadini, via Stefano, letztere in dem Schlosse des Grafen Aria zu Marzabotto, einer Eisenbahnstation auf dem Wege nach Florenz, die von Bologna aus in 20 Minuten erreicht wird.

Die Funde von der Certosa, von Arnvaldi, San Stefano, Benacci und De Lucca (sämmtlich im Weichbilde der Stadt) befinden sich, wie auch der oben besprochene Fund von San Francesco, im Museo civico. Die Funde Benacci und De Lucca sind noch nicht ausgestellt; sie lagern bis weiter in dem Zustande, wie sie ausgehoben wurden in zwei grossen Sälen und sind folglich bis jetzt nicht zugänglich. Dass es nun trotzdem gestattet wurde sie zu besichtigen, danke ich der Güte des Grafen Gozzadini. Theils in Papieren, Kästchen und Körben bewahrt, und zum Theil in Trümmern und Scherben, sind sie freilich schwer zu übersehen, aber vor den ausgestellten Funden gewähren sie den grossen Vorzug, dass hier der Inhalt der einzelnen Gräber zusammen gehalten ist.

Herr Stöhr hält die Gräber von Villanova mit Unrecht für älter als diejenigen von der Certosa und Marzabotto, weil dort noch Leichenbestattung vorkomme, während in letzteren nur verbrannte Gebeine gefunden seien. In Villanova, Marzabotto und in der Gruppe Arnvaldi kam die Bestattung der verbrannten Leichen allerdings seltener vor als die verbrannten Gebeine, auf der Certosa aber enthielten von 365 Gräbern 250 unverbrannte Skelette, 115 verbrannte Gebeine und auch zu San Stefano war, so weit mir bekannt, Leichenbestattung vorherrschend.

Die Skeletgräber sind es gerade, welche jene Eisenschwerter bergen, die schon auf dem archäologischen Congresse in Bologna eine Discussion veranlassten und noch jetzt Gegenstand weit und tiefgreifender Forschung sind, zumal sie häufig in Begleitung anderen Geräthes vorkommen, welches den rein etruskischen Charakter der hier genannten norditalischen Nekropolen in Zweifel stellt. Es sind jene eisernen Schwerter, wie deren in der Schweiz (la Tène und Tiefenau) und in Frankreich (Alesia) in grösserer Anzahl beisammen gefunden wurden und ausserdem in England, Mittel-Deutschland, Ungarn, ja nunmehr bis nach Jütland hinauf und südlich der Alpen bis nach Arezzo hinunter nachgewiesen sind. Man hat sie für keltisch erklärt, zumal sie von mancherlei anderem Geräth von unbestritten keltischem Typus begleitet zu sein pflegen. Nachdem deutsche, scandinavische, französische und englische Archäologen sich mit der Culturgruppe, der diese Dinge angehören, seit Jahren beschäftigt, hat neuerdings Herr von Pulsky einen in der ungarischen Akademie der Wissenschaften gelesenen Vortrag über denselben Gegenstand veröffentlicht*) und fast zur selben Zeit erschien die Beschreibung eines neuen Grabfundes (bei Ceretolo) unweit Bologna vom Grafen Gozzadini**), welcher die fraglichen Eisenschwerter mit derselben festen Ueberzeugung für etruskisch erklärt, mit der Herr v. Pulsky ihren keltischen Ursprung nachgewiesen. Das Grab bei Ceretolo enthielt ausser einem Schwerte von dem hier besprochenen Typus, eine eiserne Kette, deren Beschreibung völlig passt zu der v. Pulsky a. a. O. S. 25 abge-

*) Die Denkmäler der Keltenherrschaft in Ungarn. Budapest, Druck des Franklinschen Vereins 1879. 44 S. in 8° mit 32 Fig. in Holzschnitt.

**) Di un antico sepolcro a Ceretolo nel Bolognese. Modena, Vincenzi e Nipoli 1879. 33 S. in 8° mit einer Doppeltafel in Chromolithographie.

bildeten Kette von Szendrö; ferner Lanze, Scheere, Armband, Fibeln, verschiedene andere Gegenstände und eine schöne bronzene Oenochoe mit einer Figur am Griff (nach Gozzadini eine Bachusfigur), die jedenfalls nicht keltisch ist. Von den Fibeln sagt der Verf. nur, dass etliche mit einseitlicher, etliche mit doppelter Spirale vorkommen, nichts aber über die sonstigen Eigenthümlichkeiten, welche als characteristisch für die keltische Fibula gelten. Dahingegen giebt er Nachricht von anderen Funden gleichartiger Schwerter in Italien; ausser denjenigen von Marzabotto und Ceretolo bei Caere und Friano (zwischen Chiusi und Arezzo) und in der Gruppe Benacci in Bologna. Eines von den Schwertern aus den Gräbern Benacci war begleitet von drei Bronzegefässen, einem Bronzehelm, einer strigillis mit griechischem Stempel, einem Candelaber, einer eisernen Scheere u. s. w. Das Haupt des Todten zierte ein goldener Lorbeerkranz (von dünnem Goldblech). — Das Schwert von Marzabotto ruht noch jetzt wie bei der Aufdeckung des Grabes im rechten Arme des einstmaligen Besitzers; daneben die Lanze mit blattförmigem Eisen und eiserner Zwinge am untern Ende des Schaftes. Die Länge der Lanze betrug (soweit ich über den verschlossenen Glasdeckel messen konnte) circa 180 cm.

Eiserne Schwerter von sogen. la Tène Typus finden sich sonach in Gräbern auf italienischem Boden; in weit grösserer Anzahl aber fand man sie bisher nördlich der Alpen und zwar nicht nur in Begleitung von anderem derselben Culturgruppe angehörenden Geräth, sondern bisweilen mit Ornamenten in jenem Stiel, welchen Franks late-celtic genannt hat. Herr v. Pulsky ist in Betreff der keltischen Bügelfibula der Ansicht, dass sie sich aus der etruskischen entwickelt habe. Wird er dieselbe Erklärung auf das keltische Schwert anwenden? Nachdem sich die Schwerter und Schmuckgegenstände vom sogen. la Tène Typus in den letzten Jahren in viel weiterer örtlicher Ausdehnung vorgefunden, als man bisher vermuthet, ist es unsere Aufgabe ihrer räumlichen Verbreitung nachzuforschen, unter Berücksichtigung zunächst der einfachsten ursprünglichen Formen, und zweitens der sie begleitenden fremdartigen, d. h. einer anderen Culturgruppe angehörenden Gegenstände. Einer mündlichen Mittheilung zufolge hat man in Böhmen Beweise, dass die einfachen rückwärts gebogenen eisernen Drahtfibeln dort angefertigt sind. Wie weit findet man dieselben nach Süden?

Herr Stöhr hält die Gräber von Villanova für circa gleichalterig mit den von Schliemann aufgedeckten in Mykenae. Aus letzteren tritt uns eine Bronzecultur entgegen in höchster Entwicklung; eiserne Geräthe fehlen. In Villanova und der mit Villanova in gleiche Zeit zu stellenden Gruppe Arnvaldi kommt dahingegen eisernes Geräth vor, wenngleich keine Schwerter.

In sämmtlichen Nekropolen in und bei Bologna ist Bernstein gefunden, als Perlen, als Incrustation in Bronze oder Knochen, oder geschnitzt. Herr Stöhr verfolgt das Vorkommen desselben auch in den älteren Perioden und beruft sich auf Chierici und Pigorini in dem Ausspruch, dass in den Terramaren der Bronzezeit kein Bernstein bis jetzt nachgewiesen sei. Professor Pigorini bestätigte mir mündlich, was er schon in dem Bullettino (October-Novemberheft 1877) mitgetheilt hatte, dass er in der terramara zu Castione in der That mit eigener Hand zwei Stücke bearbeiteten Bernsteins gefunden habe. So weit mir bekannt, sind dies bis jetzt die einzigen Stücke Bernstein, deren Provenienz aus einer Terramarenschicht der Bronzezeit verbürgt ist.

Das Museo civico ist ein städtisches Institut, die Stadt Bologna hat grosse Opfer gebracht, theils um die Ausgrabungen von kundiger Hand vollziehen zu lassen, theils um bereits ans Licht geförderte Schätze zu erwerben. Sie sicherte sich dadurch die dankbare Anerkennung nicht nur der italienischen Forscher, sondern der Archäologen aller Länder und besondere Anerkennung verdient, dass sie darauf bedacht war die Funde in ihrer Gesammtheit zu erwerben und dadurch eine Zersplitterung des Materials zu verhüten. Die Ansichten über die Nothwendigkeit des Zusammenhaltens sämmtlicher Gegenstände auch bei grösseren Funden sind allerdings getheilt. Man sagt, nicht jeder könne im Interesse seiner Studien weite Reisen unternehmen, es sei deshalb Aufgabe der Centralmuseen die verschiedenen Culturgruppen in ihrer Entwicklung zu veranschaulichen. Kann man aber den Character einer Fundgruppe in zufällig erworbenen Probestücken studieren? Gesetzt — um bei den Bologneser Funden zu bleiben — es wäre ein Stück der alten Nekropole auf der Certosa auf Kosten der Stadt Bologna aufgedeckt, ein zweites für ein Londoner Museum, ein drittens für Berlin — da müsste man, um die Funde der Certosa zu studiren, nicht allein nach Bologna, sondern auch nach Berlin und London reisen, da ein so grosses Gräberfeld schwerlich von einem Ende bis zum anderen dieselben Erscheinungen darbietet. Unter den Gräbern Benacci z. B. hatte bisher kein zweites Grab gleichen Inhalt wie das oben beschriebene. Für die Studien und somit für die Wissenschaft förderlich wäre

es, wenn überall sämmtliche Funde vorhistorischer Alterthümer dem Localmuseum des betr. Bezirkes überliefert würden, um dieses in den Stand zu setzen an auswärtige Museen so wie an Lehrinstitute systematisch wohlgeordnete Sammlungen abzugeben, welche eine Culturperiode der einen Fundgruppe veranschaulichen. Daraus erwüchse ein dreifacher Vortheil: Die Vorstände der Localmuseen würden eine gründlichere Kenntniss des von ihnen verwaltenden Bezirkes erwerben; die Centralmuseen würden ein correcteres Bild der verschiedenen Culturgruppen zur Anschauung bringen können, als dies durch zufällige Erwerbungen möglich und die Preise würden nicht ferner so unnatürlich hoch geschrohen werden, wie dies jetzt der Fall ist, zum Theil wohl, weil Museumsvorstände und Privatsammler auf fremdem Gebiete ihre Sammlungen zu bereichern suchen. Selbst Privatsammler, welche anfänglich aus Liebe zur Sache, aus Patriotismus sammelten, wurden dadurch mehr oder minder zu Händlern, die Ueberreste der Vorzeit, die Landesgut sind und bleiben sollten, wurden zur Handelswaare, die dem Meistbietenden zugeschlagen wird. Dem Uebel würde Abhülfe werden, wenn sämmtliche Museumsvorstände sich dahin einigten, keine Erwerbungen auf fremdem Gebiete zu machen ohne zuvor die Verwaltung des Localmuseums des betr. Bezirks davon in Kenntniss gesetzt zu haben. Man sage nicht, dass dies ideale Wünsche und Vorschläge sind. Vorausgesetzt dass das Princip als richtig anerkannt wird, lässt sich, wer es anstrebt, bei ehrlichem guten Willen sehr wohl erreichen. Die Museumsvorstände, welche nicht in der glücklichen Lage sind über ein grosses Budget zu verfügen, dürften mit mir einverstanden sein, dass es wünschenswerth und jetzt an der Zeit wäre, eine Vereinigung der Museumsverwaltungen in dieser Hinsicht anzubahnen.

Arier und Semiten.

Von Dr. Fritz Hommel, München.

Bei der Erforschung der Vorgeschichte des Menschen, die ja ein Hauptgebiet der anthropologischen Wissenschaft ist, schien man bis vor Kurzem, zumal für Europa, nur auf Ausgrabungen und die aus ihnen in Bezug auf Schädel, Werkzeuge, Schmucksachen u. a. sich ergehenden Resultate beschränkt. So fand man allmählich nach der Classificirung der Schädel verschiedene Rassentypen. Man gelangte nach dem verschiedenen Material der aufgefundenen Geräthschaften zur Annahme verschiedener aufeinanderfolgender Culturepochen dieser Vorgeschichte, einer Steinzeit, Bronzezeit und Eisenzeit. Man fand die Pfahlbauten, fand bei solchen und anderen Niederlassungen von Menschen Knochen von Thieren, zumal Hausthieren, die für die nähere Bestimmung ihrer Zeit und ihres Kulturzustands wichtig waren, und allmählich erstand so ein Bild, in nebelgraue halb verschleierte Ferne gerückt, aber darum natürlich desto anziehender und immerhin klar genug, um einzelnes sichere daran zu erkennen, — ein Bild der Geschichte Mittel- und Nord-Europas in vorhistorischen Zeiten.

Da kam immer bestimmter ihre Aufstellungen formulirend eine andere Wissenschaft, welche ohne Schädel und Steinwaffen zu befragen, nun plötzlich der ganzen Frage nach der ethnologischen Stellung der europäischen Völker eine neue Wendung gab; sie grub auch aus, aber aus anderem Erdreich, sie holte uralte Dokuments aus dem fernen Orient hervor und grub und forschte darin, aber mehr in dem, womit sie zu uns redeten, als was sie redeten, d. h. sie secirte die Sprache selbst, stellte Vergleichungen um Vergleichungen an — und der Zusammenhang der europäischen Cultursprachen mit denen Persiens und Indiens war erwiesen und ist es noch und für alle Zeiten.

Nun ist wohl zu beachten, dass, wenn auch alsbald weitergefolgert wurde, die Ursitze der gesammten indogermanischen Völker seien im mittleren Asien zu suchen (so die meisten indog. Sprachvergleicher), dass das feststehende Resultat — was auch kein Anthropologe von seinem Standpunkt aus bestreiten kann — doch nur das vom Zusammenhang der europäischen und asiatischen Arier ist, dass aber die Frage, ob die Völkerbewegung von Osten nach Westen oder umgekehrt gieng, als eine ganz andere und mit obigem noch lange nicht gelöste, betrachtet werden muss.

Wo nun nach der physischen und geistigen Seite hin für die Vorgeschichte Europas soviel Material aufgehäuft war, das sich täglich mehrte, da — sollte man denken — hätte nun das schönste Miteinander- und Zusammenarbeiten der Anthropologen und Sprach- und Alterthumsforscher beginnen sollen, und dadurch solche und andere Fragen in Bälde und schön und bündig gelöst werden müssen.

Dem war aber nicht so; im Gegentheil, die Resultate, welche beide Wissenschaften bei immer weiterem Forschen fanden, schienen sich so zu widersprechen, die Grundprincipien, von denen man ausgieng, so total von einander abzuweichen, dass allmählich — und davon ist keine von beiden freizusprechen — eine vornehme gegenseitige Ignorirung und Ablehnung Platz griff, die alles

gedeihliche Zusammenarbeiten und jede erspriessliche Verständigung für immer zu verbannen schien. Man kümmerte sich einfach nicht mehr um einander, und es soll dies keineswegs ein Vorwurf gegen die Anthropologie, zu deren Vertretern mir heute zu sprechen vergönnt ist, sein, denn meine Fachgenossen haben es derselben gegenüber geradeso, wenn nicht noch ärger gemacht. Es ist kaum glaublich, welche Unkenntniss in anthropologischen Fragen bei der Mehrzahl der Sprachforscher angetroffen wird.

Als dann weiter die ältesten Denkmäler des Morgenlandes, vor allem Aegyptens und der babylonisch-assyrischen Länder immer mehr aufgedeckt wurden, und die Vertreter dieser neuen Wissenschaften, allerdings mit manchem Recht, geringschätzig auf die Materialien der Anthropologie für die Erforschung der ältesten Völker- und Rassenverhältnisse des Orients herabblickten, diese dagegen durch die neuen Reisen und Entdeckungen in Afrika wiederum neue Waffen gegen unsere Wissenschaft in den Händen zu haben glaubten, da ging der alte Streit oder vielmehr die alte gegenseitige Geringschätzung und Nichtbeachtung auch auf dieses Gebiet hinüber — ich erinnere beispielsweise nur an Robert Hartmann und die Aegyptologen —, und eine Einigung ist auch hier noch nicht erzielt, geschweige denn nur angebahnt worden. Um Aegypten streiten sich die die Anfänge aller Kultur jetzt gern nach Afrika verlegenden Ethnologen einer-, und die von der allerdings entfernten aber doch bestehenden Verwandtschaft des altägyptischen und ursemitischen ausgehenden Orientalisten andrerseits; und wo die Ursitze der Semiten zu suchen sind, darüber haben die semitischen Sprachgelehrten, da diese Frage von der Anthropologie noch nicht angeregt wurde, bis vor kurzem beinahe ganz geschwiegen; erst Sprenger und Schrader berührten die Sache, freilich ohne Erfolg und ganz falsche Wege dabei einschlagend, die nur wieder ein Beweis von dem einseitigen Zunftgeist waren, der fast immer unter den Sprachgelehrten herrschte, bis im Jahre 1875 der geistvolle und gelehrte Oestreicher A. von Kremer hier die richtigen Bahnen zeigte.

Ebenso fremd wie diese Frage blieb bisher für die Anthropologie, so interessant sie sonst für dieselbe gewesen wäre, die sog. sumerische. Die alten Sumerier, ein neu für uns in der ältesten orientalischen Geschichte auftauchendes Kulturvolk, sind — soviel steht fest — weder semitischen noch indogermanischen Stammes, noch haben sie mit der sog. hamitischen (berberisch-ägyptischen) Sprachfamilie trotz Nimrod in Gen. 10 etwas zu thun; einige Berührungen mit dem Bau der ugro-finnischen Sprachen ausgenommen, steht ihre Sprache ziemlich eigenartig da. Sie sind das Volk, welches vor den Semiten die Niederungen Babyloniens inne hatte und dort die erste Civilisation hintrug. Schädelmessungen können hier keine mehr vorgenommen werden, wie etwa im alten Aegypten an den Mumien, auch waren die Sumerier schon vor Ende des 2. Jahrtausends vor Chr. ganz in die nachfolgende semitische Bevölkerung aufgegangen, so dass, wenn man in den Ruinen der altbabylonischen Städte ja noch Schädel finden würde, diese für die Frage nach der Rasse der Sumerier kein bestimmtes Kriterium mehr abgeben könnten; nur literarische Ueberreste haben wir noch von ihnen, und hier wäre für die anthropologische Forschung schon etwas zu machen — ich meine die Untersuchung der Kulturwörter des sumerischen —, wenn die Gelehrten, die dieses Material allein heben könnten, die Assyriologen, vorsichtiger zu Werk giengen und vor allem mehr Sinn und mehr Blick für solche Untersuchungen hätten, als es leider der Fall ist.

Ich erwähnte vorhin das Wort Rasse im Gegensatz zu Sprachfamilie, und damit komme ich zum eigentlichen Zweck meiner ganzen Einleitung, nemlich zu zeigen, dass man sich wol verständigen und aufs schönste in die Hände arbeiten könnte, wenn man diese zwei Begriffe besonders in ihrer historischen Entwicklung besser scheiden würde. Ursprünglich fiel ja wohl Rasse und Sprachfamilie zusammen, so dass man vielleicht, wenn von dem indogermanischen Urvolk die Rede ist (ganz abgesehen nun von seinen ursprünglichen Wohnsitzen) zugleich von einer damit einst existirt habenden indogermanischen oder arischen Rasse (einer Unterabth. der grossen mittelländischen Rasse) reden dürfte. Als aber solche Urvölker zu wandern anfiengen, da wurde die Sache anders; ein Theil wanderte in dieses Land, ein anderer in ein anderes, und jeder fand in den neuen Wohnsitzen andre dort vielleicht schon seit lange ansässige Urvölker von anderer oder wenn verwandter Rasse, so doch einer anderen Rassenunterabtheilung oder Nüance, mit denen er sich dann entweder ganz vermischte, so dass eine neue Mischrasse entstand, oder die er ausrottete, wobei es aber ohne jede Vermischung in der Regel nicht hergegangen sein mochte, so dass in jedem Fall wenigstens ein Theil des Blutes jener früheren Urvölker in sein Blut überging.

Gerade so haben wir es uns auch bei der Wanderung der Indogermanen zu denken; das hindert aber nicht, dass die verschiedenen Ab-

theilungen der indogermanischen Urrasse, wenn sie auch so allmählich, je mehr und je weiter sie wanderten, ihre ursprüngliche Rasseneigenthümlichkeit verloren, ja zum Theil zu neuen Rassen wurden, doch in Sprache und Kultur bei ihren Berührungen mit andern Völkern überall als die überlegenen hervorgiengen.

Denn wo ein schon auf gewisser Kulturhöhe stehendes Volk sich mit einem unkultivirten Volk fremden Stammes und anderer Sprache vermischt, da pflegt gewöhnlich dies andre Volk, sogar angenommen, es hätte die neuen Eindringlinge unterworfen und diensthar gemacht, nicht lange diesem Kultureinfluss widerstehen zu können, und dies äussert sich dann auch hauptsächlich im Annehmen seiner Sprache. So ist also, und das ist wohl zu beachten, eine Geschichte der indogerm. Rasse nichts weiter als die Geschichte der Ausbreitung der indogerm. Sprachen und der indog. Kulturentwicklung, die aber wieder durch fremde Einflüsse und Berührungen bedingt ist, und zugleich eine Geschichte der Modification der ursprünglichen Eigenart, welche die verschiedenen Zweige des indogerm. Stammes mit auf die Wanderung genommen haben. [1])

Um gleich ein Resultat der folgenden Untersuchung vorauszunehmen, so mögen z. B. die Ursemiten und Urindogermanen zwei grosse Unterabtheilungen ein und derselben Rasse, die etwa die mittelländische zu nennen wäre, gewesen sein; dass desshalb ihre Sprachen verwandt waren und einst aus einer einzigen hervorgegangen, soll übrigens damit noch nicht behauptet sein. Eine andere weit ausgebreitete Rasse war etwa die sog. turanisch-mongolische, und ein uralter Ableger der semitischen Abtheilung jener mittelländischen Rasse vielleicht die Aegypter. Für die Rassenbestimmung der Sumerier haben wir bis jetzt zu wenig Anhaltspuncte, denn gegen eine Zugehörigkeit zu der sog. turanischen Rasse im engern Sinn sprechen vorderhand zu viele Gründe. Vom reinen Standpunct des Sprach- und Kulturforschers aus hätten wir nun nach Europa gar nicht mehr nöthig, unsere Blicke zu wenden, da ja fast alle Völker desselben Ableger der ursprünglich aus Asien kommenden arischen Rasse sind. Jedoch die verschiedenen Typen von Rassengruppen, die daselbst von den bedeutendsten Anthropologen nach mühsamen Untersuchungen gefunden und festgestellt wurden, gestalten die Sache doch anders.

1) Vgl. Chr. M[ehlis] „Zur Gesch. der Arier" (Rec. von Poesche's Arier) Ausl. 1878 Nr. 47 (p. 924—928), S. 927, col. a.

Es sind dies die Produkte von Verbindungen, welche die verschiedenen Zweige des einen Indogermanenvolkes mit früher vor ihnen in Europa herrschend gewesenen Rassen oder Rassenunterabtheilungen eingegangen hatten, und nur auf diesem Wege, dem der anthropologischen Forschung nemlich, lässt sich noch die wichtige Frage beantworten, was für Leute denn die sicher vor den Indogermanen in Europa ansässige Urbevölkerung (oder auch Urbevölkerungen) waren; denn dass solche, und zwar in ziemlicher Ausdehnung, vorher dagewesen sein müssen, lehrte doch schon, ganz abgesehen von den Forschungen der Anthropologen, das Vorhandensein der so fremdsprachigen Etrurier und Basken.

Nicht hieher gehören die verschiedenen turanischen Eindringlinge im Osten Europa's, bei denen der Connex mit ihrer früheren Heimat leicht aufzufinden war, wie denn auch die Finnen, Esthen, Liven, Ungarn und vollends die Türken nachweislich einen viel späteren erst in historische Zeiten fallenden Nachschuh repräsentiren.

Ist denn hier nun nicht das schönste Zusammenwirken wie ganz von selber gegeben? — Oder lassen Sie mich, um auf mir vertrauteren Gebieten die Sache zu illustriren und als weiteren Beleg die sog. ägyptische Frage in der Anthropologie anführen.

Auf der einen Seite das von den Anthropologen angezweifelte Resultat der Sprachforschung, dass die ägyptische Sprache und (zum grössten Theil dann wohl auch) Kultur von Asien komme, auf der andern das Resultat der Anthropologen von dem innigen Zusammenhang des Rassencharakters der alten Aegypter mit vielen anderen weiter ins Innere Afrika's hinein wohnenden Völkern, woraus natürlich sofort schon von vornherein das erste Resultat als hinfällig verdammt wurde. Lässt sich denn aber beides nicht ganz gut vereinigen? Kann nicht ein mit andern Völkern Afrika's verwandtes Volk vor den asiatischen Aegyptern das Nilland bewohnt haben, dort den Boden zu einer höheren Kultur einstweilen vorbereitend, bis jene Asiaten kamen, sich mit ihrem Blut und ihrer Rasse vermischten, in Sprache und Kultur sie aber ganz zu ihren eigenen machten?

In diesem Licht betrachtet dürfte denn auch der Satz, dass Rasse (oder wenigstens Rassenunterabtheilung) und Sprachfamilie ursprünglich identisch seien, nicht mehr so ganz unbegründet klingen (vgl. Ausl. 1879. S. 356, Anm. 2).

Wenn ich annehmen darf, durch diese allgemeinen Bemerkungen über die richtige Stellung, welche beide Wissenschaften zu einander einneh-

men müssen, und über die richtige Abgrenzung der jederseitigen Gebiete in etwas das Vorurtheil zerstreut zu haben, das, sowie die Dinge bisher lagen, jeder Anthropologe von seinem Standpunct aus gegen die gegenwärtige meist streng gegen alle anthropologischen, leider auch allzuoft gegen alle culturgeschichtlichen Forschungen abgeschlossene Zunft der orientalischen Philologen haben musste, dann kann ich nun meinem eigentlichen Thema näher kommen, nemlich der Frage nach dem ethnologischen Verhältniss zweier der geistig bedeutendsten Völkerstämme der alten Welt, ja der ältesten Geschichte der Menschheit, nemlich der Indogermanen oder Arier und der Semiten, wie der Frage nach dem Ursitz der ersteren, welch zweite Frage das Hauptziel meiner heutigen Untersuchung bilden soll.

Da die Ursitze der Semiten sich aus den Kulturwörtern (hauptsächlich Thiernamen) der semitischen Sprachen allein ganz gut bestimmen lassen (siehe unten) und von der sprachlichen Verwandtschaft der Indogermanen und Semiten schon soviel gehandelt wurde, ja eine ganze Literatur darüber existirt, so ist für uns natürlich die wichtigste Vorfrage die: Sind Arier und Semiten wirklich sprachlich verwandt? Denn wenn diese Frage bejaht werden kann, so wäre die Frage nach den Ursitzen der Indogermanen schon halbgelöst. Denn die Ursitze der Indogermanen könnten dann doch auf keinen Fall in einem ganz anderen Theil der Erde gelegen haben als die der ihnen nach dieser Annahme sprach- und stammverwandten Semiten, für deren Ursitze wir einen bestimmten Theil Asiens ganz sicher feststellen können.

Bis zum Jahr 1873 war Rudolf von Raumer der begeistertste Verfechter der Verwandtschaft beider Völkerstämme [2]), dass aber der von ihm hiebei eingeschlagene Weg nicht der richtige sei, hat im Jahre 1873 Friedrich Delitzsch in der eben in der Anm. angeführten damals geradezu epochemachenden Schrift dargethan; der grosse Fortschritt, der in dem positiven Theil seiner Aufstellungen zu verzeichnen ist, war die von ihm darin zum erstenmal methodisch durchgeführte Forderung, auf die zu restituirende Ursprache beider Stämme zurückzugehen, und zwar in diejenige ältere Periode der beiderseitigen Ursprache, in der noch die nackten Wurzeln, noch nicht zu eigentlichen Wortstämmen, wie sie später erscheinen (so im semitischen in den sogenannten triliteralen Stämmen [3]), weitergebildet, zu Tage treten. Auf diese Weise gelangte Delitzsch zu etwa 100 im ursemitischen wie urindogerm. gleichen Wurzeln mit gleicher oder ähnlicher Bedeutung. Das seither (1876) erschienene Sendschreiben R. v. Raumers an Whitney leidet an dem gleichen schon von Delitzsch getadelten Fehler der Methode, und so stünden wir immer noch bei Delitzsch's Resultaten. Aber auch dessen Methode führt nicht zu sicheren Zielen, sondern hat nur den richtigen Weg angebahnt; denn solche Wurzeln, wie er sie aufstellte, mit ziemlich vagen Bedeutungen, wie „leuchten", „streichen", „rund sein", „rollen", „tönen" etc., können für sich allein immer noch zufällig in beiden Sprachstämmen zusammenklingen und nur dann etwas beweisen, wenn die Uebereinstimmung einer grösseren Zahl von Kulturwörtern (Thier-, Pflanzen-, Geräthnamen und Aehnliches) oder Worten mit concreter Bedeutung (wie Blut, Kopf, trinken, schlafen u. s. w.) wie der Haupterscheinungen des grammatischen Aufbaus der Sprache erwiesen wäre. Für eine solche Uebereinstimmung oder auch nur Aehnlichkeit hat aber noch niemand auch nur den kleinsten Beweis erbringen können; im Gegentheil, hier zeigen beide Sprachstämme eine Kluft, die grösser kaum sich denken lässt. Dies hat Delitzsch später auch eingesehen und seine frühere Ansicht in einem Vortrag im sprachwissensch. Verein in Leipzig im Jahre 1877 sogar öffentlich als hinfällig bezeichnet.

Da wir also sahen, dass wir mit Hilfe der Semiten, wenigstens auf dem Weg sprachl. Verwandtschaft, nicht zum Ziele kommen, so müssen wir für die Bestimmung der Ursitze der Indogermanen nach andern Beweisen uns umsehen. Eine ähnliche Methode, wie ich sie in meinem Vortrag auf dem Florenzer Orientalistenkongress für die Bestimmung der Ursitze der Semiten eingeschlagen [4]), wurde schon von den verschiedenen Indogermanisten, die sich mit der Lösung dieser Frage befassten, befolgt. Die meisten, so auch 1875 Benfey [5]), der 1868 noch (in der Vorrede zur 1. Aufl. von Fick's indog. Wörterb.) auf demselben Weg Europa als Ursitz annehmen

2) Was vor and neben ihm zur Vertretung dieser Ansicht geschrieben wurde, findet sich am besten und ausführlichsten zusammengestellt in Frdr. Delitzsch's Studien über indog.-semit. Wurzelverwandtschaft (Lpz. 1873; I Geschichtl. Rückblick (S. 3—21); die eingehende Kritik gegen R. v. Raumer daselbst S. 14 ff.

3) Hier ist zu bemerken, dass Delitzsch auch für diese ältere Periode des ursemitischen schon neben biliteralen einige triliterale Wurzeln annahm, über welche Annahme sich streiten lässt.

4) Siehe ausführlich in der Beil. der Allg. Zeit. 1878, Nr. 263 und 264 (20. und 21. Sept.)

5) Beil. zur Allg. Zeit. 1875, Nr. 208 (Juli).

zu müssen glaubte, kamen hiebei auf Asien, andere auf anderem mehr oder minder verfehltem Weg, so in der jüngsten Zeit Poesche, auf Europa. Man sieht, diese Methode (vom gemeinsamen Besitz oder gemeinsamen Mangel von Pflanzen- und Thiernamen auszugehen), so gut sie bei der Frage nach dem Ursitz der Semiten sich anwenden lässt, wie ich in jenem Aufsatz gezeigt, führt hier schon deswegen nicht zum Ziel, da ja, wenn die Arier aus Asien nach Europa kamen, die Namen von Thieren oder Pflanzen, die in der wärmeren Zone ihrer asiat. Heimat vorkamen, bei so weiten Wanderungen, wie sie die Indogermanen machten, und in so viel kältere Striche nothwendig sich verlieren mussten oder auf andere Thiere übertragen wurden — und, wenn die Arier in Europa urspr. ihre Heimat hatten, dann umgekehrt. Es ist zwar zu beachten, dass mit den bisherigen Beweisen die meisten Indogermanisten und die bedeutendsten — so vor allem Benfey — zur Annahme von Asien und nicht Europa gelangt sind; zwingende Kraft aber können, wie angegeben, diesen Beweisen nicht zuerkannt werden.

(Schluss folgt.)

Kleine Mittheilungen.

Hochäcker in Norddeutschland. — In der Uebersetzung des Tacitus durch Friedrich Karl von Strombeck, Braunschweig 1816, findet sich zu Cap. 26 der Germania folgende Anmerkung, in Beziehung auf Spuren uralten Ackerbaues: „Ich glaube hiervon noch hin und wieder die Spuren in Deutschland zu erblicken. So sieht man zwischen den Braunschweigischen Dörfern Gross- und Klein-Sisbeck und dem Hannover'schen Rode (in der Nähe von Königslutter) grosse Strecken ehemaliger Saatfelder, an den Erhöhungen und Furchen sehr kenntlich; und mitten auf den Felderrücken tausendjährige Eichen. In der Nähe von Klein-Sisbeck steht noch jetzt eine solche Eiche, in deren Höhle zwölf Menschen Platz haben, die ich auf zweitausend Jahre schätze; und dieser Baum steht mitten auf der Erhöhung eines ehemaligen Ackerfeldes. Wer diese merkwürdige Gegend sehen will, reise von Rode über Bischof nach meinem Familiengute Gross-Sisbeck, einem ehemaligen Eigenthume Hermann Conrings. Da dieser so oft jene Gegend, wenn er von Helmstadt aus sein Gut besuchte, durchreisete (denn sie erstreckt sich auch Marienthal zu, worüber er alsdann kommen musste), so bewundere ich, dass er in seinem Commentar über die Germania des Tacitus nichts bei gegenwärtiger Stelle bemerkte.“

Neustrelitz. G. Götz.

Ethnographisches Universitäts-Museum in Freiburg i/B. — Die Sammlung ethnographischer Gegenstände aus den Aequatorialgegenden Afrika's, welche von dem unterdessen leider verstorbenen Civilgeneralgouverneur von Darfur, Friedrich Rosset herstammt, ist endlich hier eingetroffen und zwar mit Ausnahme einiger Thierfelle in ziemlich wohl erhaltenem Zustande. Da zufolge Bestimmung des Geschenkgebers der Universität die erste Auswahl aus dem Ganzen gestattet ist, so wird durch diese Liberalität eines jungen Freiburger Bürgers das schon ziemlich reichhaltige ethnographische academische Museum einen sehr ansehlichen Zuwachs erhalten.

Die durch diese Sendung vertretenen Negerstämme wohnen von Chartum (etwa 15° nördl. Br.) im Süden Nubiens bis an den Aequator und es sind in derselben vertreten:

Kriegsgeräthschaften, als Lanzen aller Art, zum Theil von enormer Länge, viele Köcher mit vergifteten Pfeilen, Streitschilder aus Holz, Geflechten, Nilpferdhaut, Keulen verschiedenster Form, darunter etliche aus Ebenholz, Schwerter, Dolche, ganz phantastisch gestaltete Messer, originelle Combinationen von Dolch und Signalhorn, Signalhörner aus Elfenbein und Leder.

Hausgeräthe: Bettstellen (sog. Angarep), Stühle, Kopfschemmel, Ess- und Trinkgeschirre aus Thon und Holz, Trinkgefässe aus Früchten, welche zum Theil in überraschend hübscher Weise durch eingeschnittene Zieraten, ja sogar durch Thier- und Menschengestalten, wennauch in höchst primitiver Darstellung geschmückt erscheinen; schön geflochtene, buntfarbige, breitconische Speiseschüssel-Decken, Schaufeln, die als Münze dienen, Phantasiestöcke, Kuchen aus Frucht, Honig, Tabak, gesottene Kaffebohnen, Decken aus Geflechten, Geweben, Baumrinden; ein Steinbeil.

Kleidungsstücke und Schmuckgegenstände, als Leibgürtel aus Geflecht, zum Theil mit Schellen behängt, eiserne Stirnbänder, Kopfbedeckungen aus Geflecht, zierlich mit Caurisschnecken und Glasperlen geschmückt, Colliers aus solchen Cauris, die zugleich als Münze (Cypraea moneta) grosse Verbreitung haben, Colliers aus flachgeschnittenen Muschelschälchen, Hundszähnen, Antilopenhörchen, ferner aus Früchten, zum Theil zugleich mit kleinen Metallschellen besetzt; Pfeifenköpfe, theils gewöhnlicher Art, theils mit eigenthümlich gestalteten Röhrenmundstücken.

Musikinstrumente, zum Theil höchst merkwürdige Formen, z. B. Harfen aus Leder mit Schnüren statt Saiten, Guitarren aus Leder mit langem Hals als Holz, an dessem oberem Ende ein Kopf ausgeschnitzt ist, ganz eigenthümliche Paucken aus ausgehöhltem Holz, eine Trommel — einigermassen ähnlich der früher bei unserer Militärmusik in Gebrauch gestandenen langen spanischen Trommel.

Von Menschenresten lag eine Anzahl Schädel verschiedener Negerstämme bei.

Aus diesem Ueberblick ist wohl ersichtlich, dass es durch die von der Universität zu treffende Auswahl möglich sein wird, die Lebensverhältnisse der betreffenden Negerstämme nach den verschiedensten Richtungen vertreten zu sehen, nachdem aus ebendenselben Gegenden schon früher auch durch Herrn Carl W. Rosset hier eine Anzahl ähnlicher schöner Gegenstände dahin geschenkt wurde, während die altegyptische Zeit durch die grossen Ankäufe aus den Vorräthen des Herrn Dr. Mook u. s. w. vielseitig repräsentirt erscheint. (Freiburger Zeitung 5. Juni 1879.)

Prof. Dr. Fischer.

Druck der Akademischen Buchdruckerei F. Straub in München. — Schluss der Redaktion am 20. Juni 1879.

Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt von Professor Dr. Johannes Ranke in München,
Generalsecretär der Gesellschaft.

Nr. 8. Erscheint jeden Monat. August 1879.

Die Raubvögel und die prähistorischen Knochenlager.

Von Dr. A. Nehring, Wolfenbüttel.

Eine Sendung recenter Uhugewölle, welche ich vor Kurzem von meinem Bruder, einem jungen Forstmanne, aus Blankenburg am Harz erhielt, hat mich von Neuem veranlasst, die Frage zu erwägen, wie weit die Raubvögel, und speciell der Uhu, bei der Bildung von prähistorischen Knochenlagern in Felsen-Höhlen und -Spalten mitgewirkt haben. Nachdem schon früher hie und da von Geologen und Anthropologen auf diesen Punkt hingewiesen ist, habe ich in meiner Arbeit über die quaternären Faunen von Thiede und Westeregeln[1]) die reichlichen Ansammlungen kleinerer Wirbelthierreste, welche sich nesterweise in den quaternären Spaltausfüllungen der Gypsbrüche von Westeregeln finden, wesentlich auf die Thätigkeit der Raubvögel zurückgeführt.

Diese Erklärungsart, welche für viele ähnliche Ansammlungen von Resten kleinerer Wirbelthiere die einzig naturgemässe mir zu sein scheint, ist noch nicht genügend beachtet; sie hilft uns in vielen Fällen über Räthsel hinweg, welche ohne sie kaum zu lösen sind, sie macht in anderen Fällen die aufgestellten Hypothesen über bedeutende Niveauveränderungen von Flüssen, über colossale Ueberschwemmungen, über Einschleppungen durch den Menschen u. dergl. überflüssig. Wenn Dupont bei Untersuchung der Schneehuhn-Reste aus dem Trou du Sureau[2]) die mir vorliegenden Rebhuhn-Reste aus Uhugewöllen zum Vergleich gehabt hätte, so würde er schwerlich sich für die Meinung entschieden haben, dass der Mensch sie an den Fundort gebracht hätte, zumal da, wie Dupont selbst hervorhebt, sonst keine Spur auf den Menschen hindeutet. Man hat, wie es mir scheint, die Rolle, welche die Raubvögel bei Bildung fossiler Knochenansammlungen gespielt haben, bisher von Seiten der Anthropologen nicht genügend gewürdigt, und es mag mir daher erlaubt sein, an dieser Stelle noch einige Beobachtungen darüber mitzutheilen und dadurch zu weiteren Beobachtungen in dieser Hinsicht anzuregen.

Die mir vorliegenden Uhugewölle sind von meinem Bruder in den Spalten und grottenartigen Hohlräumen des Regensteins bei Blankenburg gesammelt worden. Die wild zerklüfteten Felsen dieses romantischen, durch seine Burgruine weithin bekannten Sandsteingebirges bieten in ihren unzugänglicheren, wenig betretenen Partien (z. B. an der sog. kleinen Rosstrappe) zahlreichen Raubvögeln, darunter auch einem Uhupaare, einen verhältnissmässig ruhigen und sichern Aufenthalt. Es ist natürlich, dass es hier nicht an Gewöllen fehlt, wie sie die Raubvögel nach stattgehabter Verdauung in Form von länglichrunden Ballen ausspeien. Die vor-

1) Archiv f. Anthrop. XI, S. 12 f. Vergl. auch Zeitschr. f. d. ges. Naturw. 1876, Bd. 48, S. 187. — Die Fossilreste d. Mikrofauna aus d. oberfränk. Höhlen, G. A. p. 9 in Beitr. z. Anthrop. u. Urgesch. Bayerns, II. Bd. Vergl. ferner K. Th. Liebe, D. Lindenthaler Hyänenhöhle, 2. Stück, S. A. p. 13.

2) Dupont, L'homme pendant les ages de la pierre, 2. edit. p. 190 ff.

züglichsten Fundstellen derselben sind am Regenstein die Sockel der hohen steilen Wände, die Gassen und Nischen zwischen den hervorragendsten Felsen, und ähnliche Punkte. Hier fanden sich die Gewölle nesterweise zusammen, theils noch ganz frisch, theils schon mehr oder weniger durch Regen zerwaschen und verwittert, oft mit einer Lage von Staub und Sand bedeckt.

Mein Bruder, welcher die fossilen Knochenlager von Thiede und von Westeregeln aus eigner Anschauung kennt, schreibt mir, die Aehnlichkeit zwischen den quaternären Ablagerungen kleinerer Thierknochen an gewissen Punkten jener Fundstätten und denjenigen Knochenansammlungen, welche noch heutzutage in den Klüften des Regensteins vom Uhu und anderen Raubvögeln erzeugt würden, sei geradezu überraschend, und es würden aus den Gewöllhaufen des Regensteins dereinst fossile Knochenlager hervorgehen, wenn die Decke von Staub und Sand, welche sich an geschützten Stellen über ihnen ablagern, hinreichend angewachsen sei, um die eingeschlossenen Knochen vor Verwitterung zu schützen.

Die Thierarten, welche in den vorliegenden Gewöllen durch Knochenreste repräsentirt werden, sind denjenigen Arten analog, welche man in den oben bezeichneten quaternären Knochenansammlungen gewisser Höhlen und Spalten vorzufinden pflegt. Die herrschende Art ist das Rebhuhn, von welchem Hunderte von Knochen in den Gewöllen erhalten sind; sehr zahlreich finden sich auch Reste vom Hamster und vom wilden Kaninchen, seltener die vom Hasen, von der Wanderratte, der Schermaus, von Feldmäusen, von Drosseln und ähnlichen kleinen Vögeln. Durch einige wenige Skeletttheile repräsentirt ist eine grosse Fledermausart, ein grösserer Tagraubvogel, eine mittelgrosse Eule, eine Krähe und eine Taube. Ich bemerke jedoch, dass ich einen grossen Theil der Gewölle noch nicht zerlegt habe, dass also noch einige andere Thierarten darin vertreten sein mögen; doch kann ich schon von Aussen erkennen, dass auch in ihnen die Rebhuhn-, Hamster- und Kaninchen-Reste vorherrschen.

Vergleicht man obige Thierarten mit denjenigen, welche gewisse Knochenansammlungen in den belgischen und oberfränkischen Höhlen oder in den Kluftausfüllungen der Gypsbrüche von Thiede und von Westeregeln und ähnliche geliefert haben, so wird man leicht erkennen, dass theils dieselben, theils analoge Arten dabei sind. Das Rebhuhn entspricht den quaternären Schnee- und Birkhühnern, der Hamster und das Kaninchen den quaternären Hamstern, Zieseln, Pfeifhasen, etc. etc. Es sind durchweg solche Arten, welche den grösseren und kleineren Raubvögeln zur Beute zu dienen pflegen.

Knochenreste der Raubvögel selbst sind selten oder fehlen gänzlich. Ebensowenig wie man heutzutage erwarten darf, auf den ausgespieenen Gewöllen eines Uhu das Skelet des letzteren zu finden, ebensowenig darf man darauf rechnen, in quaternären Gewöll-Ansammlungen die Knochen der betreffenden Raubvögel regelmässig vorzufinden. Nach der Beobachtung meines Bruders finden sich die Gewölle regelmässig etwas entfernt von dem eigentlichen Wohnsitze des Uhu. Man darf deshalb aus dem Fehlen von Rauhvogel-Knochen in einer quaternären Knochenansammlung keineswegs schliessen, dass dieselbe nicht von Raubvögeln herrühren könne, wie dies Dupont hinsichtlich der schon oben erwähnten Schneehuhn-Knochen des Trou du Sureau geschlossen hat.[3])

Besonders interessant ist es aber zu beobachten, wie gleichartig der Erhaltungszustand der fossilen und der recenten Gewöllknochen ist. Dupont hat a. a. O. Seite 190 f. mit grosser Gründlichkeit die Skelettheile der im Trou du Sureau gefundenen Schneehühner aufgezählt, und genau angegeben, welche von ihnen zerbrochen sind, welche nicht. Die Rebhuhn-Reste meiner recenten Uhugewölle zeigen fast genau dasselbe Verhältniss, nur die Zahl der vollständigen Ulnae und Radii ist verhältnissmässig grösser. Dies erklärt sich aber wohl zur Genüge daraus, dass dieselben beim Rebhuhn kürzer und etwas gedrungener gebaut sind, als beim Schneehuhn. Im Uebrigen zeigt sich genau dasselbe Verhältniss in den Zahlen der Skelettheile und in ihrem Erhaltungszustande. Ich werde dieses an einem andern Orte genauer besprechen.

Sehr bemerkenswerth sind auch gewisse Corrosionserscheinungen, welche nicht selten durch die Schärfe des Magensaftes der Raubvögel an den Knochen erzeugt werden. Jap. Steenstrup hat bekanntlich auf diesen Punkt nachdrücklich hingewiesen[4]) und die Ansicht aufgestellt, dass man fossile Knochenlager nur dann mit Sicherheit auf Raubvogel-Gewölle zurückführen dürfe, wenn ein grosser Theil der

3) Vergl. Dupont, a. a. O. S. 193. Dupont selbst führt aus anderen Höhlen neben zahlreichen Nagern, neben Schneehühnern, Reb- und Birkhühnern auch den Uhu, sowie andere Raubvögel an. Vergl. S. 169. 170. 200. Die zahlreichen Lemmingsreste lassen auch auf die Schneeeule schliessen.

4) Vergl. Videnskabelige Meddelelser fra den naturhist. Forening i Kjöbenhavn, Nr. 13—14. 1872.

betreffenden Fossilreste die von ihm bezeichneten Corrosionen an sich trügen. Nach meinen Beobachtungen, welche ich an Hunderten von Gewöllen gemacht habe, sind die betreffenden Corrosionserscheinungen verhältnissmässig selten. Sobald die Knöchelchen vollständig von Haaren oder Federn umhüllt sind, wie dieses in sehr vielen Gewöllen der Fall ist, kann man nichts oder so gut wie nichts von Corrosionen beobachten [5]). Wenn aber gewisse Skelettheile aus dem Filz des Gewölles hervorragen, oder dieser Filz nur schwach ist oder ganz fehlt, dann zeigen die exponirten Theile der Knochen meistens die von Steenstrup beschriebenen Corrosionserscheinungen. So habe ich dieselben ziemlich zahlreich an den längeren Rebhuhn-Knochen meiner Uhugewölle beobachtet, und nachdem ich meine Sammlung fossiler Knochen nochmals genau durchmustert habe, sind mir jene Corrosionserscheinungen auch an diesen nicht verborgen geblieben. Mit voller Sicherheit habe ich sie erkannt an mehreren Ulnae vom Moorschneehuhn [6]), welche mir Herr Hoesch aus einer oberfränkischen Höhle gütigst hat zukommen lassen, an mehreren Birkhuhn-Knochen von demselben Fundorte, ebenso an mehreren Fossilresten von Thiede und von Westeregeln.

Ich betone jedoch, dass diese Corrosionserscheinungen an den recenten Gewöllknochen verhältnissmässig selten sind, und man darf sich deshalb nicht wundern, wenn sie auch an den fossilen Gewöllknochen nicht häufig vorkommen. Man braucht daher kein Bedenken zu tragen, fossile Knochenansammlungen, welche aus sonstigen Gründen auf Raubvögel zurückgeführt werden dürfen, diesen zuzuschreiben, auch wenn man jene Corrosionserscheinungen nur an wenigen Stücken oder gar nicht beobachten kann.

Schliesslich bemerke ich noch, dass mein Bruder in den Klüften des Regensteins mitten zwischen den Gewöllhaufen die Spuren vierfüssiger Raubthiere beobachtet hat. Besonders scheinen Füchse die Uhugewölle zu revidiren, manche der grösseren Knochen herauszukratzen und zu zerkauen. Die Rebhuhnreste der Uhugewölle hängen zum Theil noch durch Sehnen zusammen, die Zehen sind regelmässig noch mit Haut bedeckt, ja, ich habe sogar beim Aufweichen eines Gewölles noch die zähe Magenhaut eines Vogels unverdaut zwischen den Knöchelchen gefunden. Man kann sich also denken, dass jene Uhugewölle für einen hungrigen Fuchs immerhin noch einige Anziehungskraft besitzen. Ein zerbrochener Metatarsus vom Reh, welchen mein Bruder zwischen den Gewöllen fand, scheint direct auf Einschleppung durch Füchse hinzuweisen.

Denken wir uns neben den Füchsen noch grössere Raubthiere, wie Löwen, Hyänen und Bären, denken wir uns das Leben und Treiben einer menschlichen Troglodyten-Bevölkerung hinzu, und vergegenwärtigen wir uns die Wirkung von Wolkenbrüchen nebst Ueberschwemmungen, so können wir uns eine lebendige Vorstellung davon machen, in welcher Weise die prähistorischen Knochenlager in Felsen-Höhlen und -Spalten entstanden sind. Dass dabei die Raubvögel in vielen Fällen eine wesentliche Rolle mitgespielt haben, erscheint mir ganz unzweifelhaft; vielleicht ist es mir gelungen, diese Ansicht auch manchem der Leser durch obige Beobachtungen plausibel zu machen. Es wäre aber sehr wünschenswerth, dass recht viele Beobachtungen in dieser Richtung angestellt würden, zumal in Gegenden, wo Adler und Geier hausen, um zu constatiren, in welchem Erhaltungszustande sich die von diesen gewaltigen Raubvögeln zusammengeführten Thierreste befinden.

Wolfenbüttel, 20. Mai 1879.

Arier und Semiten.

Von Dr. Fritz Hommel, München.

(Schluss.)

Ein anderer Beweis dafür, dass die Ursitze der Indogermanen nicht in Europa sind, der aber für sich allein nicht zwingend erscheinen kann, sondern höchstens wahrscheinliche Hypothese bleibt, wäre etwa folgender:

Stellt man die von den Anthropologen gewonnenen Resultate von verschiedenen Rassentypen in der vorhistorischen Bevölkerung Westeuropa's mit dem andern der Sprachvergleichung von der urspr. ethnologischen Einheit der Indogermanen neben die Thatsache, dass wir heut zu Tage als einzigen Rest nicht arischer Bevölkerung im Westen unseres Erdtheils (und zwar im äussersten Süd-W. desselben) noch die Basken

5) Nach meinem Urtheil kann deshalb die Ansicht Lund's über die Bildung der Knochenlager in brasilianischen Höhlen durch Eulen, sowie die darauf begründete Altersberechnung sehr wohl richtig sein, da nach Steenstrup a. a. O. einzelne Knöchelchen aus den brasilianischen Höhlen die oben genannten Corrosionserscheinungen aufweisen.

6) Dass das Moorschneehuhn, dessen fossiles Vorkommen in oberfränkischen Höhlen ich in dem oben citirten Aufsatz (Fossilreste der Mikrofauna etc.) noch mit einiger Reserve constatirt habe, in der That durch zahlreiche Reste in Oberfranken vertreten ist, kann ich jetzt mit Sicherheit behaupten.

haben, und dass in der vorchristl. Zeit in einer Periode, wo jedenfalls neben den Griechen und Römern schon die Kelten und Germanen im westl. Europa waren, in den Etruskern uns wiederum deutlich ein Rest alter, nicht arischer Bevölkerung entgegentritt — vgl. nur die etrusk. Zahlwörter! —, so ist doch die am natürlichsten sich uns dabei aufdrängende Anschauung von der Aufeinanderfolge dieser verschiedenen Völkerschichten die, dass jene Etrusker und Basken nur die letzten Ueberreste einer einst ganz Westeuropa bedeckenden den Indogermanen fremden Völkerfamilie gewesen sind, und dass letztere zeitlich erst auf dieselbe folgten, sie theils verdrängend, theils sich mit ihnen vermischend. Dass sie in diesem Fall von aussen her gekommen sein müssen, und nicht schon in Europa selbst ihre Heimat gehabt haben konnten, ist klar; über das woher aber bleiben nicht viel Vermuthungen übrig, denn wie die dritte nachrückende Völkerschicht, die Turanier (Finnen, Ungarn und Türken) von Osten kam, so auch früher die Indogermanen, deren eine Gruppe ja heut noch in Asien sitzt. Ob jene erste Völkerschicht auch zugleich einen einzigen Sprachstamm oder deren mehrere verschiedene repräsentirt, ist in diesem Fall ganz gleichgültig.

Gibt es denn aber keine sichern und zwingenden Beweisgründe für die asiatische Urheimat der Indogermanen? Ich glaube diese Frage unter Hinweisung auf folgende ursemitische und urindogermanischen nach strengen lautgesetzlichen Regeln erschlossene Wörter [6]), mit ja beantworten zu dürfen:

	urindogerm.	ursemitisch	Bedeutung
1 u. 2	staura, karna	thauru [7]) karnu	Stier die Waffe des Stiers, das Horn
3	laiwan, liw	labi'atu lih'atu [8])	Löwe
4	gharata	charûḏu [9])	Gold
5	sirpara [10])	ṭ'arpu [11])	Silber
6	waina [12])	wainu	Wein(stock)

Da diese Uebereinstimmungen doch kein Zufall sein können, so ist bei der sprachl. Nichtverwandtschaft von Semiten und Indogermanen die einzige Folge die, dass die Ursitze beider so nah an einander lagen, dass irgend ein Verkehr (und damit die Möglichkeit solcher Entlehnungen) zwischen beiden stattfand. Da wir aber die Ursitze der Semiten ziemlich genau bestimmen können (siehe schon oben), so ergiebt sich daraus mit Nothwendigkeit, dass die Ursitze der Indogermanen in Asien zu suchen sind.

Mit dem so gewonnenen Resultat bin ich nun beim Schluss meiner heutigen Untersuchung angelangt. Noch eine Reihe hieher gehöriger in-

6) Die sich nur für Fachmänner eignenden Beweise hiefür siehe in meinen „Säugethiernamen der südsemit. Völker" Leipzig 1879.

7) Mit dem dem ursemitischen eigenen zwischen t und sch stehenden Laut, der im arabischen zu engl. th, im aram. zu t, und im äth. zu s und im hebräischen und assyrischen zu sch wurde.

8) Das t ist die Bezeichnung des Femininus, -u ist die ursemitische Nominativendung, -tu also fem. nomin. — Dazu kommt noch assyr. lû Löwe, was auf ursem. laiwu (also dem indog. noch ähnlicher) sich ganz gut zurückführen lässt, nur dass, weil das Wort in den andern semit. Sprachen verloren gieng, die stricten Beweise für seine Zugehörigkeit zum ursemit. Wortschatz fehlen.

9) Mit demjenigen den semitischen Sprachen eigenthümlichen Hauchlaut vorn, welchem im arabischen das sog. starke oder härtere Chet entspricht und welches zum Beisp. im sumerischen durch gh — so sind die betreffenden Zeichen der sumer.-assyr. Keilschrift urspr. gesprochen worden — transscribirt wird. Das ḏ aber ist der im arab. durch Dad vertretene Laut, der im aram. in Ajin, im hebr. und assyrischen in Sade übergieng.

10) Zufällig nur im germanisch-letto-slavischen Sprachenkreis erhalten.

11) Dies ṭ' ist ein Zischlaut, der im arabischen z transscribirt wird, im aramäischen in ein hartes emphatisch gesprochenes t (das sog. tet) übergieng, hebr. und assyrisch aber mit Sade (wie jenes dad, siehe Anm. 9 zusammenfiel.

12) Bisher hielt man die indogermanischen Wörter *οἶνος* und vinum für eine Entlehnung in frühhistorischer Zeit aus dem semitischen; unser Wort Wein ist ohne Frage lateinisches Lehnwort und kommt hier also überhaupt nicht in Betracht. Doch jener Annahme steht erstens die historische und sprachgeschichtliche Unmöglichkeit entgegen; die Araber haben ein anderes Wort für Wein, nemlich chamr (wain „schwarze Weinbeeren" haben nur die Lexikographen als seltenes Dichterwort überliefert), die semitischen Aethiopier in Afrika mit ihrem wain „Weinstock" können, wenn man geographisch und geschichtlich die verschiedenen Wege einer Entlehnung, welche überhaupt möglich sind, ins Auge nimmt, gar nicht in Betracht kommen, und die noch übrigen Nordsemiten, bei denen ja eine Entlehnung solcher Kulturwörter nach dem Abendland Analogien hat, haben das Wort in der Form, in der es entlehnt worden sein müsste, gar nicht, sondern jajin heisst hebräisch (nach nordsemit. Lautgesetzen für ursemitisches wain) der Wein, und von jajin konnte nie *Ϝοινος* oder vinum kommen, welche vielmehr auf ein urindogerm. waina (vgl. auch Curtius Grundzüge) zurückzuführen sind, wofür (und damit natürlich gegen eine Entlehnung von einem der semitischen Völker) noch zweitens das bisher von niemand herbeigezogene armenische gini „Wein" spricht; das g in diesem Wort geht nach neupersischen und armenischen Lautgesetzen auf altes w zurück (vgl. neupers. gul Rose, altpers. ward, griech. *Ϝρόδον*).

teressanter Fragen gibt es, die ich leider heut nicht mehr behandeln, kaum andeuten kann. Wir haben zwar gesehen, dass die Indogermanen aus Asien kommen müssen, da ihre urspr. Wohnsitze nicht allzufern denen der Semiten gelegen haben können. Ob aber nun eine genauere Bestimmung derselben möglich ist, und wie diese mit den zweierlei Stationen, die wir bei der Wanderung der Semiten anzunehmen haben, sich in Einklang bringen lässt, nemlich der ältesten, die erschlossen werden kann, der Gegend südwestlich vom Hindukusch, und der letzten vor der semitischen Sprachtrennung, dem Theil der Euphrat- und Tigrisebene westlich von Holwân, das erfordert neue und schwierige Detailforschungen, die aber, das kann ich schon jetzt getrost sagen, von der Wissenschaft noch gelöst werden können und müssen.

Mir steht es zunächst fest, dass ein Punkt, wo die Indogermanen noch als vereinigtes Volk sassen, der Südrand des kaspischen Meeres und der Strich, der sich von da bis gegen das schwarze hinzieht, gewesen sein muss — denn dort ist das Land, von wo Semiten und Indogermanen jenes uralte Lehnwort für die Weinrebe her haben, dass sie aber in einer früheren Periode gleich den Semiten weiter östlich gesessen haben, und zwar wiederum nördlicher und in einem etwas kälteren Klima als diese, also etwa in Baktrien, und dass die grosse Wanderung vom Westen des Hindukush nach dem kaspischen Meer in ziemlich aufeinanderfolgender Ordnung zuerst von Semiten und später von Indogermanen, vielleicht beidemal weil turanische Völker nachdrängten, unternommen wurde.

Einen Seitenblick auf die ethnologische Stellung der Sumerier zu werfen, die im Gegensatz zu den Semiten wie Indogermanen weder den Löwen noch die Weinrebe, in weiterem Gegensatz zu beiden wie ferner besonders zu den turanischen Völkern auch das Pferd nicht kannten — wohl aber das Rindvieh, den Esel und sonstige Hausthiere, — dies zu thun, muss ich mir jetzt versagen, ebenso wie ich die ethnologische Stellung der Semiten zu den alten Aegyptern nicht mehr berühren kann.

Doch auch ohne das angefangene Gemälde der ältesten Völkerverhältnisse in den Kulturländern des Orients für jetzt weiter auszuführen, schliesse ich einmal mit dem Hinweis auf eine bald erscheinende Arbeit Vambery's über die Kulturwörter der turko-tatarischen Sprachen,[13]) welche diesen Untersuchungen neues interessantes Material zuzuführen verspricht und dann mit der Bitte, meine obigen Mittheilungen, trotzdem die darin aufgestellten Resultate zum Theil negativer Natur waren, dennoch mild beurtheilen und das mangelhafte daran mit der Neuheit des Stoffs und dem Fehlen fast jeglicher brauchbarer Vorarbeiten auf diesem Gebiet entschuldigen zu wollen.

München, 24. Januar 1879.

13) Ist jetzt erschienen. (Leips. 1879, 276 S.) Ich benütze diese Gelegenheit, um auf ein aber erst (Juni 1879) aus der Presse gekommenes auch für die Anthropologie ungemein wichtiges Werk aufmerksam zu machen, das auf den gründlichsten sprachlichen Forschungen fussende „Altindisches Leben. Die Cultur der vedischen Arier nach den Samhita(-Veden) dargestellt" von Heinr. Zimmer (Berl. 1879) 460 Seiten 8°.

Kurzer Bericht über die prähistorischen Funde und die einschlägige Litteratur in Italien im Jahre 1878.

Von Dr. Emil Stöhr, Bergwerks-Director.

In Italien hat sich in den letzten Jahren ein reges wissenschaftliches Leben in paläoethnographischer Beziehung entwickelt. Nicht allein reiche Funde wurden gemacht, sondern dieselben auch in der wissenschaftlichsten Art eingehend beschrieben und behandelt. Das Interesse dafür ist in stetem Wachsen, wie die vielfach neu entstandenen prähistorischen Museen beweisen. Zwei Zeitschriften sind es namentlich, welche unter bewährter Leitung erscheinend das Material wissenschaftlich verarbeiten, das Archivio per l'Antropologia e Etnologia, redigirt von Professor Mantegazza in Florenz, und das Bulletino di Paletnologia italiana, unter der Leitung von Chierici, Pigorini und Strobel in Reggio in der Emilia erscheinend. Gegenwärtiger kurzer Bericht beschäftigt sich zunächst mit den im Jahre 1878 gemachten prähistorischen Funden, und ist dabei zumeist auf die Publikationen des Bulletino Rücksicht genommen. Hiebei ist bezüglich des prähistorischen Zeitalters die in Italien allgemein angenommene Eintheilung beibehalten: Steinzeit, Bronzezeit und Eisenzeit, wenn auch der Referent persönlich der Ansicht ist, die Bronze- und Eisenzeit würden besser zusammengefasst als Metallzeit. Der Bericht ist so geordnet, dass zunächst in Sizilien begonnen wird, dann nach Süd-Italien übergegangen und von dort herauf bis nach Oberitalien.

Was zunächst Sizilien betrifft, so ist dasselbe noch in vieler Beziehung eine terra incognita, und muss desshalb jeder neue dortige Fund doppelt willkommen sein. Die Funde im Jahre 1878 verdankt man meist den mit der Aufnahme des Landes beschäftigten Geologen und den Ar-

beiten der im Bau begriffenen Eisenbahnen. Bekanntlich kennt man nicht allein in Sizilien, sondern im ganzen Süden Italiens bis jetzt fast nur prähistorische Funde aus der Steinzeit; auch die 1878 gemachten gehören dahin. Zu erwähnen sind hier:

Ippoliti Cafici: Da Vizzini a Licodia, note geologiche. Siracusa 1878, worin von vielen Feuersteingeräthen und Basalthämmern berichtet wird, die zu S. Cono in der Provinz Catania gefunden wurden, so dass dorthin eine Station der Steinzeit gesetzt werden muss. Derselbe Verfasser **Ippoliti Cafici** giebt im Bull. di Paletnologia italiana 1878 pag. 39, Nachricht über ein Grab, in dem ein brachycephales Scelet lag, und in dessen Nähe Feuerstein- und Obsidiangeräthe gefunden wurden. Die Abhandlung führt den Titel: Grotta sepoleale preistorica di Calaforno, Provincia Siracusa.

Luigi Pappalardo erwähnt, wie das Bull. di Paletn. italiano 1878, p. 63 mittheilt, in der Zeitung Aretusa eine zwischen Campobello und Licata durch die Eisenbahnarbeiten blosgelegte Grotte, in der sich Asche und Kohlenreste fanden, eingebettet in eine schwärzliche fettige Erdschicht, mit Resten von Knochen, Thonscherben von rohester Arbeit und nicht wenigen Feuersteinmessern und Geräthen.

Für jeden Forscher, der sich über sizilianische prähistorische Funde zu unterrichten sucht, muss hier vor Allem auf das wichtige Werk von **Baron Andrian-Werburg**: Prähistorische Studien aus Sicilien — Berlin 1878, hingewiesen werden, das für die sizilianische Paläoethnographie das bis jetzt existirende ausführlichste ist.

Uebergehend zum italienischen Festland, so ist von Süditalien fast dasselbe zu sagen, wie von Sizilien, auch diess ist eine terra incognita zum grossen Theile. Ueber Funde in Calabrien berichten die Geologen:

Pio Mantovani: Notizie paletnologiche di Calabria Ultra I. — Bull. di Palet. italiana p. 33 und

Lovisato: Strumenti litici e brevi cenni geologici sulla Provincia di Catanzaro. Atti della R. Academia dei Lincei 1878, Giugno.

Es sind diese beiden Abhandlungen mehr geologischen Inhalts, enthalten jedoch vieles Wichtige für die Paläoethnographie. Mantovani berichtet von Feuersteingeräthen, vielen Obsidianmessern, Resten von roh gearbeiteten Töpfergeschirren und auch Knochen, die er im Löss in der Umgegend von Reggio in Calabrien fand, und aus demselben auf eine dortige Station der Steinzeit schliesst, wo Feuersteine und von den äolischen Inseln herbeigebrachte Obsidiane verarbeitet wurden.

Lovisato berichtet von ähnlichen Funden aus den Provinzen von Catanzaro und Cosenza. Die dort gefundenen Steingeräthe bestehen zum grössten Theil aus einheimischen Gesteinen, zumeist aus Diorit, zum Theil aber auch aus fremdem Gestein wie namentlich Eklogit, Nephrit, Chloromelanit, die somit auf eine Verbindung mit Südasien hinweisen.

Ruggero: Oggetti preistorici calabresi. Att. dell. R. Acad. dei Lincei und derselbe: Arnesi lapidei del Calabrese. Bull. Palet. ital. 1878 p. 68, giebt Notizen über eine ganze Reihe in Calabrien gefundener Steingeräthe.

Prähistorische Funde aus der Eisenzeit, waren bis jetzt im Süden Italiens nicht bekannt. Einen solchen, somit sehr wichtigen Fund, hat **Baron Spinetti** bei Suessula unweit der Eisenbahnstation Cancello bei Caserta gemacht. Es ist eine an Gegenständen sehr reichhaltige Necropole aus der ersten Eisenzeit. Vorläufige Bemerkungen darüber finden sich zunächst in **Minervini:** Breve relazione di una vetusta necropoli scoperta nel territorio di Suessula. (Vergleiche auch den kurzen Bericht mit Abbildungen in der Zeitschrift Ueber Land und Meer Nr. 21 von 1879 von Woldemar Kaden.)

Aus Mittelitalien stammende, von Nobili in einer alluvialen Kiesablagerung bei Chieti gefundene, z. Th. sehr grosse Steingeräthe werden besprochen von **Chierici:** Selci lavorati in uno strato alluviale presso Chieti Bull. Pal. ital. 1878 p. 129. Diese Funde sind dreierlei Art, durcheinander gemengt: nemlich sehr grosse, megalithische, so roh gearbeitet, dass man zweifeln muss, ob sie wirklich von Menschen bearbeitet wurden, dann kleinere von Feuerstein, die besser gearbeitet sind, und endlich grosse, die noch besser gearbeitet sind. Desshalb ist Nobili der Ansicht, sie seien vom Wasser zusammengeschwemmt worden.

G. Belucci: Selci lavorati dall' uomo in alcuni depositi quaternarii del Perugino. Archivio per l'Antropol. e la Etnologia. 1878. p. 41. An zwei Orten sind unweit Perugia in quaternärem Geschiebe einige Steingeräthe gefunden worden. So bei S.

Egidio in dem Thale des Flusses Chiascio, wo in dem sandigen Gerölle einige angeschlagene Kieselknauer, Kieselsplitter und eine scharfkantige Lanzenspitze sich fanden. Da das Material, aus dem diese Gegenstände bestehen, Theile des Gerölles ausmacht, so schliesst der Verfasser, dort, am alten Ufer des Flusses, habe eine Werkstätte der ältesten Steinzeit sich befunden. — Der andere Fund bei S. Angelo di Celle liegt im alten Tiberbette, und befindet sich dort unter dem losen Gerölle solches das mit Kalk cämentirt ist. Die hier gefundenen Kieselgeräthe sind mit wenigen Ausnahmen nicht scharfkantig, sondern abgerollt, so dass dort wohl keine Werkstätte sich befand, sondern dieselben von dem angeschwollenen Tiberflusse mit den andern Geschieben angeschwemmt wurden.

Megalithische Steingeräthe waren bis jetzt aus Umbrien kaum bekannt; **Agost. Monti** hat nun solche bei Nidastore im Anconitanischen gefunden und beschrieben in der Abhandlung Stazione dell' eta della pietra presso Nidastore nell' Anconitano Bull. Palet. 1878. p. 17. Sie finden sich dort zu Tausenden und zwar meist als megalithische Formen.

Aus Toscana liegen sehr interessante Notizen vor von:

Blanchard: Sulle miniere di Stagne di Campiglia marittima. Atti dell R. Academia dei Lincei 1878, Giugno — und Bullet. geologico 1878. Fas. 9. 10. Bekannt ist, dass vor einigen Jahren in den alten etruskischen Gruben bei Campiglia, den sogenannten Cento Camerelle ein Zinnerz, Cassiterit, gefunden wurde. Man hatte anfangs geglaubt, der Cassiterit komme nur ganz vereinzelt vor und sei nur zufällig von den Etruskern mitgenommen worden. Eine englische Gesellschaft betreibt jetzt die alten Gruben und ergab es sich, dass die Etrusker wirklich auf Cassiterit bauten. Bei dem jetzigen Abbau gewinnt man Zinnerze von 46—58% Gehalt. Auch ganz unverritzte Zinnerzgänge hat man in der Nähe gefunden und baut sie nun ebenfalls ab. So ist nachgewiesen, dass die Etrusker in der Umgegend von Campiglia auf Kupfer, Zinn, Blei und Zinkerze Bergbau trieben, und durch die Verschmelzung der gemengten Erze direkt Zinnbronze, wie Zinkbronze (Messing) darstellten.

Oberitalien betreffend, liegt eine ganze Reihe wichtiger Funde und Abhandlungen vor:

Chierici: Sepolcro del periodo di transizione dell' eta delle pietre alle terremari. Bull. Pal. ital. 1878 p. 41. Behandelt ein bei Santilario d'Enza (Parma) gefundenes Grab in dem ein kleines wohl einem Kinde angehöriges Skelet lag, mit bemerkenswerthem Halsband; darüber fanden sich einige rohgearbeitete Scherben. Die Perlen des Halsbandes bestehen aus weissem Marmor und sind ziemlich gut gearbeitet; sie gleichen ganz den in den Dolmen gefundenen. Es wird daraus geschlossen, dass das Grab einer Uebergangsperiode von der Steinzeit zu den Terremare angehöre, ein Fund der hier zum erstenmale beobachtet wurde.

Strobel: Oggetti di legno della Mariera di Castione (Parma) Bull. Pal. ital. 1878. p. 22. — Unter den früher schon von Pigorini dort gefundenen Gegenständen aus der Steinzeit, befinden sich bekanntlich viele interessante Gegenstände von Holz, wie denn diese Fundstätte wohl die an Holzgeräthen reichste ist. Strobel beschreibt in obiger Monographie 24 Geräthe und bildet sie ab.

Pigorini: Ricerche Paletnologiche a Cavriana (Provincia di Mantova). Bull. Paletn. ital. 1878. p. 2. beschreibt die von Bignotti gefundenen Steingeräthe, Knochen und Reste von Thongefässen; im Boden dort fanden sich auch 2 Skelette. Keine Metallgegenstände wurden gefunden; trotzdem setzt Pigorini den Fund in die Bronzezeit, zu den Terremare, bemerkend, dass der Mangel der damals so seltenen Bronzegeräthe nicht unbedingt dafür sprechen könne, dass man einen Fund in die Steinzeit setzen müsse. Wo, wie hier, die anderen Gegenstände ganz dieselben sind, wie die der Terremare, namentlich die Scherben von Töpfergeschirren, müsse man dieselben den Terremare, der Bronzezeit, zutheilen.

Chierici: Stratificazioni coordinate delle tre età preisteriche. Bull. Palet. ital. 1877 p. 167.

Chierici: Una visita al Museo archeologico di Este. Bull. Pal. ital. 1878. p. 75.

Pigorini: Oggetti della prima eta di ferro, scoperti in Oppiano nel Veronese. Bull. Pal. ital. 1878. p. 105.

Es sind das 3 Abhandlungen, die, obwohl von Funden an verschiedenen Lokalitäten handelnd, doch in inniger Verbindung mit einander stehen.

Die erste bereits 1877 erschienene sehr wichtige Abhandlung beschreibt aus der Provinz Reggio in der Emilia sehr eingehend nicht weniger wie 12 Fundstätten, deren genaue Legungsverhältnisse und Schichtenfolge zum Theil abbildend. Der Verfasser kommt zum Schlusse,

dass in den Pogegenden die Reihenfolge der verschiedenen Perioden folgende sei, von unten an:

I. Steinzeit, die sich theilt in 1. untere Periode, 2. obere, (z. Th. Uebergangsperiode.)

II. Bronzezeit: Terremare und Seestationen.

III. Eisenzeit: 1. untere, in zwei gleichzeitigen lokalen Gruppen ausgebildet: die der Euganeen links des Po, und die von Felsina (Villanova) rechts des Po. 2. obere repräsentirt durch den Fund von Certosa.

Die zweite Abhandlung knüpft an den Besuch des neuen Museums von Este Betrachtungen über die Völker, die in den verschiedenen Perioden die Pogegenden bewohnten, und deren Herkommen. Der Verfasser folgert aus den Funden, dass in den Pogegenden keinesfalls eine ununterbrochene Entwicklung der Civilisation statthatte, sondern dass von Zeit zu Zeit neue Elemente der Kunstfertigkeit und der Gewohnheiten auftreten, die auf neu einwandernde Völker hinweisen. Er nimmt an, dass die ersten Bewohner, die Menschen der Steinzeit, über die Alpen herabgekommen seien; ebenso hätten später die Leute der Bronzezeit, ein ganz neu eindringendes Volk, den nemlichen Weg genommen. Mit der Eisenzeit sei dann wieder eine ganz neue Kultur erschienen, und ein neues sie bringendes Volk. In der ersten, ältesten Eisenzeit seien diese Leute vom Meere her den Po heraufgekommen, und haben sich gleichzeitig zwei Gruppen entwickelt, eine nördliche, die der Euganeen links vom Po bis zu den Alpen, und eine südliche, die von Felsina (Bologna) oder Villanova rechts des Po. In der zweiten Eisenperiode hätte sich dann hauptsächlich etruskischer Einfluss geltend gemacht.

(Schluss folgt.)

Aus der Sitzung des Zweigvereins Kiel,

27. März 1879.

1. Schalessteine in Schleswig-Holstein. Herr Prof. Handelmann sieht sich durch die Aufforderung der Redaktion des Correspondenzblattes veranlasst, zu der eingeleiteten Discussion über Schalensteine mitzutheilen, dass das hiesige Museum ausser dem schon bei der Eröffnung ausgestellten Exemplar im verflossenen Winter ein zweites durch die gütige Vermittlung des Herrn Dr. Splindt in Kappeln erhalten hat. Wenn der ältere Schalenstein mit sechzehn etwa gleich grossen Schälchen von 5—6 cm. Durchmesser, von denen vier nachträglich zu einem Kreuz verbunden sind, auf Darbringung von Opfergaben schliessen lässt, so liesse sich bei Ansicht des zweiten und kleineren Steins eher an den von den Herren Desor und Falsan mitgetheilten Brauch denken, dass man den Stein anzubohren pflegte, um den Bohrstaub als Heilmittel gegen Krankheiten zu verschlucken. Die ganze circa 55 cm. lange und 30 cm. breite Oberfläche ist nämlich mit circa 44 dicht nebeneinander, Rand an Rand stehender Schälchen von der verschiedensten Grösse wie bedeckt; die grössten davon halten circa 6 cm. im Durchmesser, während man die kleinsten mit dem Daumen oder einer Fingerspitze ausfüllen kann. Die Anwendung von Steinpülverchen aus Schaalensteinen ist in der Schleswig-Holstein'schen Volksmedicin allerdings bisher nicht nachweisbar; dagegen wurde in der Sitzung am 20. December 1878 constatirt, dass man „gestossenen Donnerkeil" gegen Epilepsie einzugeben pflegte.

Ref. kann weiter mittheilen, dass der Figurenstein von Bunsoh, von dem ein theilweiser Gypsabguss im hiesigen Museum vorliegt nebst der Steinkammer, zu welcher derselbe gehört, von Herrn Oberamtsrichter Westedt in Albersdorf käuflich erworben ist und für die Zukunft sichergestellt werden soll. Schon früher waren hier zu Lande verschiedene andere Figurensteine bekannt, welche insbesondere Fussspuren von Menschen und allerlei Thieren aufzuweisen hatten. Die Sagen, welche sich daran knüpften, sind in Müllenhoff's Sagen, Märchen und Liedern der Herzogthümer Schleswig-Holstein und Lauenburg unter Nr. 16, 190—95 und 543—45 zusammengestellt.

Der verstorbene Hamburger Professor Chr. Petersen hat die mit Hufeisen und Rosstrappen bezeichneten Steine hier und auswärts im XXV. Bericht der vormaligen Schlesw.-Holst.-Lbg. Alterthums-Gesellschaft ausführlich behandelt und deren mythologische Bedeutung zu enträthseln versucht. Dort ist auch der Stein bei Hattlund in Angeln, wo neben einem Pferdehuf Hasenspuren vorkamen, unter Fig. 2 abgebildet. Eine rohe Zeichnung des Steins bei Dingholz in Angeln, auf dem eine menschliche Fussfigur eingehauen ist, befindet sich im Archiv des Museums. Schliesslich bittet Ref. dringend um Einsendung von Zeichnungen und Beschreibungen anderweitiger Schaalen- und Figurensteine Schleswig-Holsteins.

2. Menschenschädel als Trinkschale. Ueber die vormalige Benützung von Menschenschädeln als Trinkschalen berichtet Herr Prof. Pansch, mit Bezug auf den neuesten von Dr. Gross (Neuveville) beschriebenen derartigen Fund. Ein aus dem Kieler Museum vorgelegtes Schädelstück, welches zusammen mit Flintgeräthen und Topfscherben in einem Ganggrab bei Rinkenis gefunden ist (Bericht 10 der Schlesw.-Holst.-Lbg. Alterthums-Gesellschaft S. 4 und 40), sieht auf den ersten Blick allerdings darnach aus, als ob es zu einer Trinkschale hätte dienen können. Es spricht aber dagegen, dass das Stück nicht das eigentliche Schädeldach, sondern ein Bruchstück von der Seite des Schädels ist und auch keine deutlichen Schlagmarken aufweist.

Herr Prof. Chr. Jassen möchte bezweifeln, dass der Gebrauch von Schädeln als Trinkgefässe irgendwie als allgemeine Sitte bei den germanischen Völkern anzusehen sei, und erinnert an den Aufsatz von Rafu: „Ueber Trinkgefässe in Walhalla" (Deutsche Uebersetzung in Falck's Neuem Staatsbürgerlichen Magazin. Bd. I. S. 840 u. 7.) Prof. Handelmann.

Druck der Akademischen Buchdruckerei F. Straub in München. — Schluss der Redaktion am 6. Juli 1879.

Correspondenz-Blatt
der
deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt von Professor Dr. Johannes Ranke in München,
Generalsecretär der Gesellschaft.

Nr. 9. Erscheint jeden Monat. September 1879.

Bericht über die X. allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft zu Strassburg

am 11., 12. und 13. August 1879.

Nach stenographischen Aufzeichnungen
redigirt von
Professor Dr. **Johannes Ranke** in München
Generalsekretär der Gesellschaft.

I.

Tagesordnung und Verlauf der X. allgemeinen Versammlung.

Sonntag den 10. August, Nachmittags 4 Uhr: Begrüssung der ankommenden Gäste durch den Herrn Lokalgeschäftsführer Professor Dr. Gerland am Bahnhof, sodann Anmeldung der Theilnehmer im Hauptbureau der Lokalgeschäftsführung im Stadthause. Abends zwanglose gesellige Zusammenkunft im Garten des Civilcasino, Blauwolkengasse 2.

Montag den 11. August, von 9—12 Uhr: I. Sitzung im grossen Saale des Stadthauses. Dann Besichtigung des Münsters und der städtischen baulichen Alterthümer. Von 2—4 Uhr II. Sitzung. Darauf Besuch der Sammlungen und Museen der Stadt und Universität unter der Führung der Direktoren und Vorstände derselben. Um 6½ Uhr gemeinsames Festmahl im Hotel de Paris. Abends Zusammenkunft im Garten des Civilcasino.

Dienstag den 12. August, von 9—1¾ Uhr: III. Sitzung. Nach einer Unterbrechung von einer Viertelstunde von 2—4 Uhr IV. Sitzung. 4½—7 Uhr Besichtigung von 12 neugeöffneten Gräbern der spätrömischen Nekropole am Weissthurmthor und Eröffnung eines Sarkophag's unter Leitung des Herrn Domkapitular Straub. Um 8 Uhr Abends Fest von der Stadt Strassburg den Anthropologen gegeben in den Festräumen des Stadthauses.

Mittwoch den 13. August: Ausflug nach dem Odilienberge. Morgens 8 Uhr Extrazug nach Oberehnheim, wo Wagen für einen Theil der Festgäste nach dem Odilienberg bereit standen, und dann weiter nach Barr, von wo aus Jene die Wanderung antraten, welche es vorzogen, aus der Sommerhitze des Thales unter Führung der Mitglieder des Vogesenclubs namentlich des Präsidenten des letzteren, Herrn Bibliothekar Dr. Euting, den landschaftlich schönen, waldigen Fussweg zu dem

Kloster auf der Berghöhe emporzusteigen. Mittagessen (200 Gedecke) im Schatten der Linden des Klosterhofes. Nachmittags Besichtigung der Alterthümer des Odilienberges unter Führung des Vogesenclubs: Heidenmauer, Römerstrasse, Gräber; Eröffnung eines Hügelgrabes mit Steinkiste. Besuch der Aussichtspunkte namentlich des Mennelstein mit Erfrischungen im Kiosk des Vogesenclubs. Abstieg über die Ruine Landsberg nach Barr, wo mit einer geselligen Vereinigung im Garten des Bühl-Hotels die Versammlung schloss. Abends 10 Uhr Rückfahrt mit Extrazug nach Strassburg.

Mitglieder-Verzeichniss der X. Versammlung.*)

1 von Albert, Bergmeister, Strassburg.
Albrecht, Conrektor, Strassburg.
Barber, Alfred, Hamburg.
Barthelmess, Professor, Stuttgart.
Bartholdi, Dr., Oberlehrer, Strassburg.
de Bary, Professor, Strassburg.
Baumgarten, Otto, Stud. theol., Strassburg.
Benecke, Dr., Professor, Strassburg.
Bergmann, Friedrich, Dr., Professor, Strassburg.
10 Biedert, Dr., Oberarzt, Hagenau.
Bracht, Eugen, Maler, Carlsruhe.
Brodführer, Schuldirektor, Coburg.
Bruch, Dr., Professor, Algier.
Brückner, Dr., Medicinalrath, Neubrandenburg.
Bruhn, Oscar, Kaufmann, Insterburg.
Buchholz, Reg.- und Baurath, Altena.
Bull, Friedrich, Buchhändler, Strassburg.
Bürger, Dr., Oberlehrer, Strassburg.
Chauffour, Ignaz, ehem, Advokat, Colmar.
20 Christoffel, Professor, Strassburg.
Cohen, Dr., Professor, Strassburg.
Cournault, Carl, Conservator des Museums, Nancy.
Croman, Oberregierungsrath, Strassburg.
Dreeke, Dr., Dir. des Lyceums, Strassburg.
Diesterweg, Kreisgerichtsrath, Siegen.
Dietz, Pfarrer, Rothau.
Dœderlein, Dr., Lehrer, Bayreuth.
Dœhle, Dr., Oberlehrer, Strassburg.
Dümichen, Dr., Professor, Strassburg.
30 Dürckheim-Montmartin, Graf, Frœschweiler.
Ebrard, Friedrich, Dr., Univ. Kustos, Strassburg.
Ecker, Dr., Geheimrath, Professor, Freyburg.
Eelthaus, Carl, Apotheker, Altena.
Eggert, Baumeister, Strassburg.
Ehrenreich Cand. med., Berlin.
Eitel v. Mayenfisch-Rappenstein, Baron, Rentner, Constanz.
Engesser, H., Dr., Freyburg.
von Etzel, Forstmeister, Colmar.
Euting, Julius, Dr., Bibliothekar Strassburg.
40 Fahrenbruch, Friedr., Realschullehrer, Strassburg.
Fischer, Dr., Dir. d. st. höh. Töchtersch., Strassburg.
Fischer, Dr., Hofrath, Professor, Freyburg.
Fischer, Dr., Privatdozent, Strassburg.
von Fischer-Treuenfeld, Major, Strassburg.
Flnig, Rechtsanwalt, Constanz.
Fleischauer, Edm., Handelsgerichtspräsid., Colmar.
Flückiger, Dr., Professor, Strassburg.
Flückiger, Max., Stud. med., Strassburg.
Fœrster, Hauptmann, Strassburg.
50 Fœrster, Professor, Breslau.
Fraas, O., Dr., Professor, I. Vorsitzender der X. allgem. Vers. d. deutschen anthr. Ges., Stuttgart.
Fränkel, Dr., Sanitätsrath, Bernburg.
Frank, Eugen, Oberförster, Schussenried.
Franke, Heinrich, Dr., Referendar, Strassburg.
Freund, Dr., Professor, Strassburg.
Freund, Stud. med., Strassburg.
Fritsch, Gustav, Dr., Professor, Berlin.
Fritsch, Eduard, Stud. phil., Strassburg.
Ganzhorn, Wilhelm, Oberamtsrichter, Cannstatt.
60 Gerland, Georg, Dr., Professor, Lokalgeschäftsführer der X. allg. Vers. d. d. a. G., Strassburg.
Gmelin, Eduard, Oberamtsrichter, Kirchheim.
Gmelin, Wilhelm, Oberamtsrichter, Neckarsulm.
Gœhring, Oberlehrer, Strassburg.
Gœtte, Dr., Professor, Strassburg.
Gœtz, Dr., Obermedicinalrath, Neustrelitz.
Goguel, Eduard, Professor, Strassburg.
Grempler, Dr., Sanitätsrath, Breslau.
Gross, V., Dr., Arzt, Neuveville.
Grooss, Karl, Buchhändler, Heidelberg.
70 Groth, Dr., Professor, Strassburg.
von Guérard, Oberregierungsrath, Strassburg.
Guthmann, Meinrad, Rentner, ehemal. Pfarrer, Strassburg.
Hack, Reg.-Assessor, Strassburg
Hadra, S., Dr., Arzt, Strassburg.
Herche, Rudolf, Bergwerks-Direktor, Creuznach.
Handelmann, Professor, Kiel.
Harseim, Justizrath, Strassburg.
Hartmann, August, Sekretär a. d. Staatsbibliothek, München.
Hasse, Kreisdirektor, Strassburg.
80 Hellwald, Friedrich, Stuttgart.
Helm, Stadtrath, Danzig.
Hering, Eduard, Rentner, Barr.
Hille, Dr., Assistenzarzt, Strassburg.
Himmelstern, Friedrich, Stud. phil., Strassburg.
Hirsch, Premierlieutenant, Strassburg.
Hottinger, Dr., Univ.-Custos, Strassburg.
Hübbe, Walter, Lehrer a. prot. Gymnas., Strassburg.
Hübschmann, Dr., Professor, Strassburg.
Jæger, August, Pfarrer, Mietesheim.
90 Janke, Hauptmann, Metz.
Johnston, Theodor, Dr., Milwaukee.
Kahlbaum, Dr., Direktor der Heilanstalt, Görlitz.
Kaufmann, Dr., Oberlehrer, Strassburg.
Khuen, Instit.-Vorsteher, Strassburg.
Kleeb, Bürgermeister-Sekretär, Hagenau.
Klein, Julius, Apotheker, Strassburg.
Klopfleisch, Dr., Professor, Jena.
Kluge, Friedrich, Dr. phil., Cöln.
Kœhl, Dr., Arzt, Pfeddersheim.
100 Kœhler, Canonicus, Strassburg.
Krauss, Dr., Arzt, Kirchheim.
Krause, Rudolph, Dr., Arzt, Hamburg.
Krieger, Joseph, Dr., Kreisarzt, Strassburg.
Krull, Herrmann, Kaufmann, Neubrandenburg.
Kuhn, Dr., Privatdozent, Strassburg.
Kussmaul, Dr., Geheimrath, Professor, Strassburg.
Kuthe, Dr., Oberstabsarzt, Hagenau.

*) Nach den von der Lokalgeschäftsführung in Strassburg ausgegebenen officiellen Listen.

Længin, Georg, Pfarrer, Karlsruhe.
Landauer, Samuel, Dr., Privatdozent, Strassburg.
10 von Landwüst, Premierlieutenant, Strassburg.
von Le Coq, August, Kaufmann, Darmstadt.
Lehmann, Dr., Arzt, Oberkirch.
Leiber, Dr., Adv. Anwalt, Strassburg.
Levy, Dr., Arzt, Hagenau.
Lobenhoffer, Professor, Stuttgart.
von Lœhr, Joseph, Stud. jur., Bonn.
von Lœhr, Max, Stud. jur., Bonn.
Lücke, Dr., Professor, Rektor der Universität Strassburg.
Ludwig, Friedrich, Dr., Direktor der Realschule bei St. Johann, Strassburg.
20 Martin, Dr., Professor, Strassburg.
Martini, Pfarrer, Auggen.
Mehlis, Dr., Professor, Dürckheim (Pfalz).
Meisner, Dr., Arzt, Sonderburg.
Metzenthien, Dr., Arzt, Strassburg.
Meyer, Hans, Dr., Arzt, Strassburg.
Meyer, Oskar, Dr., Universitäts-Custos, Strassburg.
Mitscher, Landgerichtsrath, Strassburg.
Mook, Dr., Cairo.
von Möller, Eduard, Dr., Oberpräsident, Strassburg.
30 Much, M., Dr. jur., Sekretär der anthrop. Gesellschaft in Wien.
Much, Rudolf, Stud., Wien.
Mühl, Gustav, Dr., Univ.-Bibliothekar, Strassburg.
von Müllenheim, Baron, Hauptmann, Strassburg.
Müller, Emil, Arzt, Nancy.
Müller, Dr., Bibliothekar, Strassburg.
Nachtigal, Dr., Berlin.
Nessel, Bürgermeister, Hagenau.
Ohlenschlager, Gymnasialprofessor, München.
Osawa, Cand. med., Strassburg.
40 Pauli, Stud. jur., Strassburg.
Pavelt, Dr., Regierungsrath, Strassburg.
Pfannenschmidt, Heino, Dr., Archivdirekt., Colmar.
Popp, Dr., Arzt, München.
Prinzinger, August, Dr., Salzburg.
Ranke, J., Dr., Professor, Generalsekretär der deutschen anthrop. Gesellschaft, München.
Rebmann, Oberförster, Barr.
von Recklinghausen, Dr., Professor, Strassburg.
von Reichlin, Friedrich, Reg.-Assessor u. Vertreter des com. Bürgermeisters, Strassburg.
Richter, Dr., Stabsarzt, Strassburg.
150 Rœder, Dr., Augenarzt, Strassburg.
Roller, Arzt, Strassburg.
Rose, Dr., Professor, Strassburg.
Sachs, Barney, Dr., New-York.
von Saldern, Ernst, Polizeidirektor, Strassburg.
Sarnow, Dr., Assistenzarzt, Strassburg.
Sauter, Dr., Professor, Strassburg.
Schaaffhausen, Dr., Professor, Geheimrath, stellvertretender Vorsitzender der X. allg. Vers. der deutschen anthrop. Gesellschaft, Bonn.
Schædel, Ludwig, Dr. phil., Realschullehrer, Strassburg.
Scharlach, Wilhelm, Dr., Referendar, Strassburg.
60 Scheffer, Alfred, Cand. med. Strassburg.
Schickert, Dr., Oberstabsarzt, Strassburg.
Schierenberg, G. A. B., Privatier, Weinberg.
Schimper, Dr. Professor, Strassburg.
Schimper, Wilhelm, Dr., Assist. am naturhist. Museum, Strassburg.
Schmidt, Oscar, Dr., Professor, Strassburg.
Schmidt, Karl, Dr., Landgerichtsrath, Colmar.
Schmiedeberg, Dr., Professor, Strassburg.
Schmittner, Buchhändler, Strassburg.
Schmitz, Carl, Apotheker, Letmathe.
70 Schmoller, Professor, Strassburg.
Schneegans, August, Reichstags-Abgeordneter, Strassburg.
Scholz, Dr., Generalarzt, Strassburg.
Schricker, Dr., Senats-Sekretär, Strassburg.
Schüle, Dr., Medicinalrath, Illenau.
Schwab, Auditor, Strassburg.
von Seidlitz, Baron, Mitglied des Herrenhauses, Strassburg.
Sepp, Dr., Professor, München.
Stehle, Bruno, Dr. phil., Realschullehrer, Strassburg.
Steinmann, Assistent a. geogn. Institut, Strassburg.
80 Stilling, Dr., Arzt, Strassburg.
Straub, Canonicus, Strassburg.
Tischler, Dr. phil., Königsberg.
Toussaint, Culturingenieur, Strassburg.
von Trœltsch, Freiherr, Hauptmann, Stuttgart.
Uhl, Dr., Stabsarzt, Strassburg.
Vaihinger, Hans, Dr., Privatdozent, Strassburg.
van den Velden, Dr., Arzt, Strassburg.
von Verdy du Vernois, Generalmajor, Strassburg.
Virchow, R., Dr., Professor, Geheimrath, stellvertretender Vorsitzender der X. allg. Ves. der deutschen anthrop. Gesellschaft, Berlin.
90 Vogel, Vikar, Strassburg.
Voigtel, Dr., Rentner, Coburg.
Voss, Dr., Assist. am Museum, Berlin.
Wagner, Geh. Hofrath, Karlsruhe.
Waldeyer, Dr., Professor, Strassburg.
Wasserfuhr, Dr., Regierungsrath, Strassburg.
Weigand, Bruno, Dr. phil., Realschullehrer, Strassburg.
Weisser, Dr., Arzt, Strassburg.
Weismann, Johann, Professor, Schatzmeister der deutschen anthrop. Gesellschaft, München.
Wentzel, Dr. phil., Mainz.
200 Wieger, Leo, Dr., Arzt, Strassburg.
Williams, Dr., Arzt, Strassburg.
Witkowski, Dr., Privatdozent, Strassburg.
Woldt, Schriftsteller, Berlin.
Woll, Inspektor, Strassburg.
von Wroblewski, Sigmund, Dr., Privatdozent, Strassburg.
Zeiss, Dr., Assistent an der geburtshilfl. Klinik, Strassburg.
von Ziemiedsky, Gen.-Lieutenant, Strassburg.
Zintgraf, Notar, Landsberg.

Aus Strassburg	113
dem übrigen Elsass-Lothringen	21
dem übrigen Deutschland	63 (bei der IX. allg. Ver. 44)
ausserdeutsche Theilnehmer	10

(davon 3 aus Oesterreich, je 2 aus Frankreich (Nancy) und Nordamerika, je 1 aus Egypten, Algier, Schweiz).

Summa: 158

Allgemeine Uebersicht.

In Strasburg vereinigten sich in der 2ten Augustwoche l. Js. die Vertreter und Freunde der anthropologischen Wissenschaft zu der X. allgemeinen Versammlung, welche wie die erste (Mainz) und die IV. (Wiesbaden) in dem sonnigen weinumkränzten Rheingau, welchem die Geschichte aller Zeiten einen Reichthum unvergänglicher Reste eingegraben hat, tagen sollte. Die Zahl der Theilnehmer war eine sehr bedeutende und wenn auch mancher Name treuer wissenschaftlicher Genossen, die wir schwer vermissten, bei unserer diesjährigen Versammlung fehlte, so wurden wir durch eine grosse Zahl neugewonnener Freunde entschädigt, welche sich hier, eine glänzende Gesellschaft, um die wandernde Lehrkanzel unserer Wissenschaft schaarten.

Werfen wir zunächst einen orientirenden Blick auf das durch Strassburg selbst dargebotene anthropologische Studienmaterial.

Die IX. allgemeine Versammlung in Kiel hatte an den Bernsteinküsten der deutschen Meere getagt, dort wo in grauer Vorzeit sich eine primitive Kultur entwickelt hatte, getragen in den frühesten Perioden der menschlichen Besiedelung durch den Reichthum an dem mit den Metallen in technischer Verwendbarkeit wetteifernden Kulturminerale des nordischen Feuersteins. Auf Grund dieser frühzeitigen, im Verhältniss zum Hinterlande höheren Kulturentwickelung unserer Nordküsten und mit Benützung des vielbegehrten brennbaren Goldes, des Bernsteins, den das Meer damals noch in Centnerlasten mühelos lieferte, konnte sich dort durch Handelsverbindungen zu Land und Meer jene Metall- namentlich Gold- und Bronzekultur entwickeln, der wir in ähnlichem Reichthum erst wieder an den Mittelmeerküsten, in den Sitzen der klassischen Kulturvölker begegnen. Nirgends in Deutschland sind die vorgeschichtlichen Kulturperioden des Feuersteins und der Metalle in den überreich sich findenden Resten so klar präcisirt wie in den dortigen Sammlungen und das Interesse der Theilnehmer unserer IX. Versammlung war dadurch vorwiegend auf die ältesten prähistorischen Zeiten gewendet.

Aber das ist ja klar, dass sich erst dann eine richtige Schätzung dieser entlegenen vorgeschichtlichen Epochen unseres Vaterlandes in anthropologischer, ethnologischer und kulturgeschichtlicher Richtung ergeben kann, wenn wir ihre zeitlichen und materiellen Beziehungen zu den Kulturen der klassischen alten Welt erkannt haben werden. Was ist Kulturbesitz der ältesten Bewohner Deutschlands? Welche Kulturerinnerungen und -Hülfsmittel brachten die arischen Einwanderer, namentlich Germanen und Slaven, aus der asiatischen Urheimath und ihren Zwischensitzen mit und wie haben sie dieselben entwickelt? Was trugen ihnen die Verbindungen mit den höher gebildeten Völkern der Mittelmeerländer zu?

Für das deutsche Binnenland wenigstens ist die Linie, von welcher aus die urgeschichtliche archäologische Forschung vorwärts und rückwärts zu schreiten hat, die Periode der innigen Verbindung mit dem mächtigsten antiken Kulturvolk Europas, mit den Römern. Sie rückten unsere Gegenden in das Licht der Geschichte; nach ihrer Besiegung und Vertreibung lagert sich wieder zum Theil für Jahrhunderte vorgeschichtliche Nacht über die einst von ihnen beherrschten oder wenigstens beeinflussten Gauen. In Beziehung auf die Römerzeit namentlich kann sich das Rheinland den norddeutschen Küsten in urgeschichtlich-archäologischer Bedeutung kühn an die Seite stellen, und es ist nicht zufällig, dass Herrn Lindenschmit's bahnbrechende Forschungen und Entdeckungen, die das nordisch-archäologische System für Deutschland umgestalteten, gerade hier eingesetzt haben. Vor allem nach dieser Richtung war der X. allgemeinen Versammlung in Strassburg und Umgegend reiches Studienmaterial geboten, welches den Blick, der an den Küsten der Nord-Meere sich in weite Zeitfernen verloren hatte, auf näher liegende, zuerst zur Entscheidung zu bringende Aufgaben der deutschen anthropologischen Archäologie concentrirte.

Noch eine zweite für die deutsche anthropologische Forschung vorzüglich wichtige Frage bietet sich vor allem in den Rheinlanden zur Lösung dar: die Stellung der in unseren Gegenden der Vorgeschichte zuzurechnenden und sie abschliessenden fränkisch-alemannischen Periode der Reihengräber einerseits zu der niedergeworfenen Römerherrschaft, andererseits zu der auf den Trümmern der letzteren hier und auf gallischem Boden neu aufblühenden geschichtlichen Kultur der Merovinger und Carolinger. Auch hiefür hat unser Lindenschmit im Rheinland die grundlegenden Arbeiten geliefert und wir dürfen mit den grössten Erwartungen der nahen Vollendung seines Werkes über die Merovingerzeit entgegensehen. Der X. allgemeinen Versammlung bot sich auch in dieser Beziehung reiches Belehrungsmaterial dar.

An die in Strassburg befindlichen der vor-

römischen, römischen, keltisch-gallischen Periode sowie der Zeit der fränkisch-alemanischen Reihengräber zugehörenden archäologischen Alterthümer, welche in der Sammlung der Gesellschaft für Erhaltung der geschichtlichen Denkmäler des Elsass (im kleinen Seminar) aufgestellt sind, schliessen sich in Beziehung auf ihre Wichtigkeit aus dem Strassburger anthropologischen Materiale zunächst die normal- und pathologisch-anatomischen Sammlungen im Anatomiegebäude an, von welchen die erstere eine Anzahl vortrefflich und vollkommen erhaltene Skelette und Schädel aus alten Gräbern namentlich von der spätrömischen Nekropole am Weissthurmthore sowie Rassenschädel besitzt; aus dem reichen wissenschaftlichen Material der pathologisch-anatomischen Sammlung sind vor allem die in der Form verbildeten und sonst krankhaft veränderten Schädel zum Vergleich mit den künstlich, absichtlich umgeformten von hervorragender anthropologischer Bedeutung. Das Gynäkologische Institut (in der Blauwolkengasse 21) besitzt durch Herrn Prof. Freund eine anthropologisch interessante Sammlung von über 100 Schädeln Neugeborener. Herr Domkapitular A. Straub, Präsident der Gesellschaft für Erhaltung der geschichtlichen Denkmäler des Elsass sowie der hochverdiente Lokalgeschäftsführer der X. allgemeinen Versammlung Herr Professor Dr. G. Gerland übernahmen die Führung der Mitglieder in dem erstgenannten Museum; die Direktoren der anatomischen Sammlungen, Professor Dr. Waldeyer und Professor Dr. von Recklinghausen, in den Sammlungen des neuen Anatomiegebäudes der Universität, Herr Professor Dr. Freund im gynäkologischen Institut. Herr Professor Dr. Schimper führte zu dem unter seiner Direktion stehenden naturhistorischen Museum. Ausserdem waren noch das Landes-Münzkabinet im Schloss, erklärt durch Herrn Bibliothekar Dr Müller, und die Kupferstichsammlung im Stadthaus dem Besuch der Anthropologen geöffnet. Herr Bibliothekar Dr. Euting, Präsident des Vogesenclubs, geleitete die Gäste zur Platform des Münsters, Herr Universitätskustos Dr. Ebrard leitete die Besichtigung seiner inneren Hallen.

Die Lokalgeschäftsführung hatte von der Aufstellung anthropologischer Sammlungen in dem Sitzungslokale selbst Umgang genommen, dagegen wurden von einer Anzahl von Rednern zum Theil geradezu grossartige Sammlungen zum Zweck der Demonstration vorgestellt.

1) Der I. Vorsitzende der X. allgemeinen Versammlung Herr Professor Dr. O Fraas legte einige der reichen Fundobjekte vor aus seinen Ausgrabungen der beiden württembergischen „Heoengräber“: „Belle-Remise“ und „Kleiner Asperg“. Aus dem erst genannten Grabe die galvano-plastische Nachbildung eines prächtig ornamentirten Bronzedolchs; aus dem Frauengrabe des zweiten goldene Blechstreifchen und kleinere getriebene Goldblechornamente, wahrscheinlich der Besatz eines Gewebes, mit welchem die Asche der Todten bedeckt war. Dann eine klassisch-geformte Terracottaschale glänzend schwarz mit rother attischer Figurenzeichnung und Ornamenten, auf der Unterseite mit aufgenieteten ornamentirten Goldblechstreifen geschmückt. Das werthvollste Stück war ein zierliches fein geschwungenes und ornamentirtes Goldhorn, an der Spitze einen an der Schnauze geöhrten Widderkopf tragend, vielleicht einst der Handgriff einer Libations- oder Trinkschale oder selbständig zu diesem Zwecke bestimmt.

2) Herr Dr. V. Gross aus Neuveville (Bern), welcher schon bei der VIII. allgemeinen Versammlung eine so glänzende Ausstellung seiner Pfahlbaufunde gemacht hatte, hatte auch nach Strassburg ebenso zahlreiche wie werthvolle Objekte gebracht aus seinen neuesten Ausgrabungen der Pfahlbaustationen in Locras, Lüscherz am Bieler- und Estavayer, Stäffis am Neuchâteler-See. Während die erste Station ausser einigen Kupfer- und Bronzegegenständen vorwiegend geschliffene und feiner behauene Stein-Objekte geliefert hatte, — von welchen Feuersteinlanzenspitzen bis zu 24 cm Länge, Feuersteingeräthe in Holzfassungen und Horn, grosse Serpentinäxte zum Theil in Hornfassung, durchbohrte Streithämmer, ein Dutzend Nephrit- und Jadeitbeile, Lanzen, Harpune und Hämmer aus Hirschhorn und Knochen vorlagen, — entstammte der zweiten Station ausser mehreren Thonvasen und 6 Schädeln eine Fülle der werthvollsten Bronzegegenstände, von denen namentlich eine schön ornamentirte Schale, 15 grosse Armbänder, ein Schmuckgeräthe mit 13 angeöhrten Pendeloques, eine Gussform aus Bronze für Bronzebeile, Bronzebeile, Lanzen, 12 Messer alle ornamentirt, Scheeren, Bronzegewandnadeln bis zu 70 cm lang, Pferdegebisse, ein Schmuckstück eines bronzernen Streitwagens etruskischer Arbeit etc. die Aufmerksamkeit auf sich zogen. In hohem Maasse war letzteres auch der Fall mit einem Gypsausguss eines rohen Pfahlbau-Thonscherbens, dessen Vertiefungen sich als 5 tiefe Fingereindrücke einer zarten weiblichen prähistorischen Hand mit wohlgebildeten gutgeschnittenen Fingernägeln erweisen.

3) Herr Dr. Mook (Kairo) legte eine nach

hunderten zählenden Sammlung namentlich von geschlagenen Feuerstein-Instrumenten aus Aegypten vor, welche er theils bei Heluan ausgegraben, theils bei Derr in Oberägypten auf dem rechten Nilufer in der Nähe von Luxor, wo sie zu Tausenden sich finden und wohl zum Theil bis in die historische Zeit hereinragen mögen, (Schaaffhausen) gesammelt hatte. Einige von den Objekten z. B. Lanzenspitzen sind mit ziemlicher Sorgfalt geschlagen und erinnern an die roheren Formen der bekannten nordischen Objekte der sog. jüngeren Steinzeit. Ein Feuersteinsplitterchen in Holzstiftfassung aus einem Grabe bei Theben war vielleicht ein chirurgisches Instrument.

4) Herr Dr. jur. Much, der um die anthropologische Forschung so hochverdiente Sekretär der anthropologischen Gesellschaft in Wien, Mitglied unserer Gesellschaft, demonstrirte eine vollständige vielbewunderte Sammlung von Gegenständen zu seinem Vortrag über den prähistorischen Kupferbergbau in Noricum, von denen wir erwähnen: ein grosses Stück Kupferschmelze und Schlacken, welche noch das Loch von der Stange erkennen lässt, mit deren Hülfe man sie aus dem Schmelzofen gezogen hat, kupferne und bronzene innen hohle Pickel, Eimer und Schöpfkelle aus Holz, auch zahlreiche Leuchtspähne, grosse Steinschlägel aus Stein mit einer ringförmigen Rinne zur Befestigung der wohl aus Weidengeflecht bestehenden Handhabe, Klopfsteine, Reibsteine mit eingetieften Rinnen zur Zerkleinerung des Gesteins, rohe Töpferwaaren zum Theil Schlackenstückchen eingemengt enthaltend u. v. A.

5) Herr Geheimrath Prof. Dr. Schaaffhausen, stellvertretender Vorsitzender der X. allgemeinen Versammlung, brachte nicht nur Photographien anthropologisch wichtiger Objekte namentlich aus dem Rheinland (z. B. eines Lavablockes mit eingeschlossenem eisernen Nagel aus der Gegend von Andernach, des Wildsteines eines sagenreichen megalithischen Denkmals im Moselthale bei Trarbach) zur Vorlage, sondern auch zahlreiche schöne Fundstücke aus fränkischen Reihengräbern bei Meckenheim in der Nähe von Bonn: goldene und silberne runde Fibeln, Ohrringe, bronzene Zierscheiben, eine davon mit einem Rahmen von Elfenbein, Mosaik- und Bernsteinperlen, Feuerstein und Feuerstahl am Gürtel der Todten etc. Auch einer der dort ausgegrabenen Schädel, ein künstlich verbildeter Makrocephalus wurde vorgestellt, nach Herrn Schaaffhausens Deutung ein Hunneschädel. Das für die Geschichte der Menschheit wichtigste Objekt dieser Ausstellung war aber der wohlerhaltene fossile Schädel eines Moschusochsen aus der Tiefe eines lehmigen Abhangs des alten Moselthales bei Moselweiss in der Nähe von Koblenz stammend. Er zeigt am Stirnbein und am Hinterhaupt scharfe unverkennbar von Menschenhand herrührende alte Hiebspuren oder Einschnitte, ähnliche auch an der Basis des Hornknochenzapfens. Der Schädel war mit einer Art Kalksinter bedeckt, erst nach der eigenhändigen Entfernung desselben durch Herrn Schaaffhausen fand letzterer die erwähnten Spuren der Menschenhand, welche nun über allen Zweifel erhaben die einstige gleichzeitige Bewohnung des Rheinthals durch Mensch und Moschusochse erweisen.

6) Herr Domkapitular Straub schmückte seinen interessanten Vortrag über die Ergebnisse der Ausgrabungen der spätrömischen Nekropole am Weissthurmthore durch Vorlage zahlreicher, grossentheils photographischer Abbildungen der wichtigsten Fundobjekte und deren Lagerungsweise in den Gräbern.

7) Herr Hauptmann von Tröltsch (Stuttgart) und Herr Gymnasialprofessor Ohlenschlager (München) brachten selbstgefertigte Entwürfe prähistorischer Karten, der erstere eine drei Meter hohe prähistorische Uebersichtskarte Südwestdeutschlands und der Schweiz (verkleinert dem Bericht beigegeben), der zweite drei für den Druck in den Beiträgen zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns ausgeführte Blätter einer prähistorischen Karte Oberbayerns. Daran schliessen sich die von Herrn Geheimrath Professor Dr. R. Virchow, stellvertretender Vorsitzender der X. allgemeinen Versammlung, der Gesellschaft im Auftrage des Herrn Prof. Dr. J. Kollmann (Basel) vorgelegten Kartenskizzen der Resultate der statistischen Aufnahme der Farbe der Augen, Haare und der Haut der Schulkinder der Schweiz an.

8) Herr Professor Dr. J. Ranke, Generalsekretär der deutschen anthropologischen Gesellschaft, legte zwei Doppelblätter vor mit Abbildungen aller bisher in Bayern gefundenen, in den dortigen Sammlungen aufbewahrten geschliffenen oder durch Schlagen feiner bearbeiteten prähistorischen Steinwaffen und Steininstrumente. Ausserdem im Auftrage von Fräulein Mestorf, Kustos des schleswig-holsteinischen Museums vaterländischer Alterthümer in Kiel, zwei farbige Nachbildungen in Gyps: eine Glasperle und ein Gürtelfragment aus alten schleswig-holsteinischen Gräbern darstellend.

9) Herr Geheimrath R. Virchow legte weiter eine Anzahl vorallem für die Vergleichung mit den auf deutschem Boden gemachten Funden sehr wichtiger Fundobjekte vor, von denen namentlich die

geschliffenen den unseren ähnlichen Steinbeile zum Theil auf Nephrit, sowie die Ornamentirung der Thonscherben (auf der Innenfläche der Gefässe mit eingetieften weiss eingefüllten Ornamenten) das Interesse fesselten.

Wir haben bisher vorwiegend der archäologischen Ausstellungen gedacht unter den von Herrn Schaaffhausen vorgelegten, jedoch auch schon Objecte erwähnt, welche theils der anthropologischen Paläontologie theils der Kraniologie zugehörten.

10) Kraniologische Ausstellungen wurden weiter gemacht (cf. oben) von Hrn. V. Gross 6 Pfahlbau-Schädel, darunter einer trepanirt. Einer der Schädelfragmente wurde für einen Trinkbecher erklärt, gegen welche Deutung jedoch die nicht abgenutzten meist noch ziemlich scharfen Bruchränder zu sprechen scheinen. Herr Dr. R. Krause (Hamburg) stellte zwei künstlich deformirte makrocephale Schädel von den Neu-Hebriden vor, Herr Waldeyer 5 prächtig erhaltene Schädel aus der mehrerwähnten spätrömischen Nekropole am Weissthurmthor in Strassburg, darunter ein künstlich verbildeter Makrocephalus; dann zahlreiche Schädel, theils normal, theils mit mehr oder weniger ausgesprochenem Torus occipitalis, Hinterhauptswulst, ausserdem Präparate über das Vorkommen eines Trochanter tertius am Femur des Menschen.

12) Zur Kraniometrie und Abbildung der Schädel brachten die Herren Krause und Ranke neue Instrumente. Ersterer ein künstlerisch vollendet ausgeführtes Instrument um durch Nachfahren der äusseren und aller auf der Fläche befindlichen Conturen mit einem berührenden, verschiebbaren Stifte die Umrisse des Schädels sowohl als alles Flächendetail desselben direkt in Originalgrösse auf Papier zu übertragen. J. Ranke's Pantograph ist ein storchschnabelähnliches Instrument aus Messing; an Stelle eines Stifts zum Nachfahren der Conturen ist es mit einem röhrenförmigen Diopter versehen. Mit Hülfe dieses einfachen Intrumentes können alle Linien und Einzelheiten irgend eines unter einer Glasplatte aufgestellten Objektes: Schädel, Urne, Fibel etc. durch einfaches Nachgehen der Linien mit dem Diopter nach Lucä'scher Methode mit grösster Raschheit und Genauigkeit in ganzer, halber oder viertels Grösse direkt auf Papier zur bildlichen Fixirung und Messung aufgezeichnet werden.

Die der X. Versammlung vorgelegten grösseren wissenschaftlichen Werke und Abhandlungen werden unten zusammengestellt werden.

Das reiche bisher aufgeführte ebenso werthvolle wie hochinteressante Studienmaterial wurde aber an eindringender Wirksamkeit noch weit übertroffen durch die auf das Sorgfältigste vorbereiteten, vom schönsten Wetter begünstigten, vollkommen gelungenen Ausgrabungen und Besichtigungen urgeschichtlicher Objekte am Weissthurmthor und auf dem Odilienberge.*)

Bei den Neubauten am Weissthurmthor war man im vorigen Herbst in der Nähe desselben auf eine reichhaltige Nekropole gestossen, theils Gräber nach Art der modernen Kirchhöfe nur in den Sand eingeschnitten enthaltend, theils zahlreiche schwere unornamentirte Stein-Sarkophage und nach römischer Weise mit Steinplatten umschlossene Grabstellen. Die Ausgrabungen dieser Todtenstadt wurden durch Herrn A. Straub geleitet und lieferten ausser mehreren spätrömischen Münzen zahlreiche archäologische Funde, namentlich Glas- und Thonwaaren aus denen sich der spätrömische Charakter der Fundstelle mit Sicherheit ergab und welche jetzt in der oben erwähnten Alterthums-Sammlung im kleinen Seminar aufbewahrt werden. In den Sarkophagen, welche sich bis etwa zur Hälfte mit feinem eingeschwemmten, lehmigen Sand erfüllt zeigten, waren die Skelettreste der Begrabenen meist ganz verwest, dagegen zeigten sich die Skelette der einfachen Sandgräber so vollkommen wohlerhalten und liessen sich aus dem lockeren Boden so vortrefflich ausheben, dass diese alten anatomischen Funde zu den besten zu rechnen sind, welche überhaupt irgendwo gemacht wurden. Von mehreren Skeletten fehlt kein Knöchelchen der Hand oder des Fusses, sodass Herr Waldeyer, dessen anatomischer Sammlung die Knochenfunde zugetheilt wurden, beabsichtigt, einige derselben nach Art der anatomischen Skelette montiren und aufstellen zu lassen, eine Absicht, welche überall Nachahmung verdient. — In der IV. Sitzung hatten die Herren Straub und Waldeyer eingehende Vorträge über die Funde der Nekropole gehalten. Im unmittelbaren Anschluss daran wurden die Mitglieder der Gesellschaft zu Wagen an eine etwa 1/4 Stunde vor dem Weissthurmthor gelegene Stelle gebracht, wo ein Dutzend Gräber aufgedeckt war, in welchen die wohlerhaltenen Skelette frei lagen. In einer tieferen Grube, von allen Seiten freigear-

*) Nach Schluss der Versammlung machte eine grössere Anzahl der Theilnehmer noch einen Ausflug nach Hagenau zur Besichtigung der ebenso werthvollen wie geschmackvoll und für das Studium benützbar aufgestellten Sammlung urgeschichtlicher Alterthümer des bekannten elsässischen Alterthumsforschers Herrn Bürgermeisters Dr. Nessel in Hagenau.

beitet, zeigte sich ein vollkommener noch mit dem schweren Deckstein verschlossener Sandstein-Sarkophag, der vor den Augen der in mehrfachem Kreis das Grab umstehenden Gesellschaft zum ersten Mal unter Leitung des Herrn Straub durch die Hebel der Pioniere, welche die Militär-Verwaltung zu diesem Zwecke unentgeltlich gestellt hatte, geöffnet wurden. In dem feuchten Sande, welcher den Sarkophag etwa zur Hälfte erfüllte, fanden sich mehrere vollkommen erhaltene Glasgefässe römischer Form, ein Thongefäss, eine auf die Urbs Roma unter Constantin geprägte Münze und geringe Spuren von Knochen.

Der zweite wissenschaftliche Ausflug, welchem der dritte Tag der Versammlung ganz gewidmet war, galt den Alterthümern des durch diese nicht weniger als durch seine landschaftlichen Schönheiten berühmten Odilienberges, eines vorgeschobenen Ausläufers der Vogesen bei Barr. Das ganze ziemlich unebene zum Theil in steilen Sandsteinwänden abfallende Plateau des Odilienberges wird von einem mächtigen uralten übermannshohen Steinwall mit Benützung der natürlichen Befestigungsmomente umschlossen, welchem der Volksmund den Namen Heidenmauer gegeben hat. Die Mauer ist aus gewaltigen Quader-Steinen, welche eine regelmässige Bearbeitung zeigen, und zwischen deren Fugen kleinere Steine zur Ausfüllung eingesetzt sind, ohne Mörtel erbaut. Die Art der Erbauung unterscheidet diesen Stein-Wall sofort von den aus anderen Gegenden bekannten Ringwällen der Slaven und Germanen und weist wie es scheint mit Sicherheit auf einen gewissen Zusammenhang mit römischer Baukunst hin. Darauf deuten auch die an den Berührungsstellen je zweier grösseren Steine ziemlich häufig auftretenden einander entsprechenden rinnenartigen scharfgemeisselten Eintiefungen, in welchen man hie und da noch jetzt halbvermorschte Eichenholzstücken sog. doppelte „Schwalbenschwänze" finden kann, welche einst zur stärkeren Befestigung der die Mauer bildenden Hauptsteine gedient haben. Die Heidenmauer umwallt einen unregelmässig ovalen Raum von ca. 250 Morgen. Die Lokalforscher haben sich über die Zeitstellung der Mauer noch nicht geeinigt, am verbreitetsten scheint die Annahme, dass sie römisch sei etwa aus dem 4ten christlichen Jahrhundert stammend. Trotz der namhaft gemachten Anklänge und obwohl sie an einer gegen das Oertchen Otrott zu gelegenen Stelle von einem mit Steinplatten gepflasterten „Römerweg" durchschnitten werden soll, können wir in der Heidenmauer jedoch keine normale römische Befestigung erkennen. Ein Zusammenhang mit eingesessener Bevölkerung aus spätrömischer Zeit scheint aus Grabhügeln hervorzugehen, die in ihrer unmittelbaren Nähe gefunden worden und von denen der die Gesellschaft auf das zuvorkommendste führende Vogesenclub (die Sektionen Strassburg und Barr, Präsident der letzteren Herr E. Hering) eines — das Grab eines Kindes — zur Ausgrabung an diesem Tage hatte vorbereiten lassen. Es fanden sich in dem Hügel in einer Steinkiste zwei schönornamentirte hohlgetriebene hirnförmige silberne Ohrgehänge mit Ohrringen, Theile einer Fibula und der sandige Lehm des Grabes war durchsetzt mit feinen, flachen, gewirkten Goldfäden, welche als Reste eines golddurchwebten Stoffes erschienen. Die 9 von Hrn. E. Hering im Jahre 1874 an derselben Stelle eröffneten Grabhügel hatten ähnliche Ergebnisse geliefert. In der Anmerkung theilen wir die uns von dem genannten Herrn freundlichst eingesendeten Fundberichte mit*) —

Abgesehen von diesen werthvollen, die Physiognomie der Versammlung für den Theilnehmer wesentlich bestimmenden äusseren Anregungen pulsirte auch aus dem Innern unserer Gemeinschaft das regste wissenschaftliche Leben.

Die Arbeiten unserer akademischen Commis-

*) Anfangs October 1874. Geöffnet 9 Gräber, 6 mit oblongen Särgen, 1 mit 3 cubischen Särgen und 2 ohne Särge, doch mit Kohlen und Knochen.

Grab 1. Tumulus von 6 m Diamet. Sarcophag 2,50 cm unter dem Bodenniveau. 3 der aufrecht stehenden Steinplatten zeigten jede 1 Einschnitt zu Schwalbenschwänzen. Fundobjekte: 1 kl. Opfermesser, 1 kl. Axt, beide von Porphyr. Keine Knochen mehr, aber Kohlenfragmente.

Grab 2. Tumulus von 5 m Diamet. Sarkophag 2,50 cm unter dem Bodenniveau, gebildet aus behauenen Steinplatten mit Cement verbunden, mit Verengerung vom Kopfe nach den Füssen zu. Skelett lang 1,68 cm; Schädel dünn, länglich. Fundobjekte: 1) ein Paar silberne Ohrringe; 2) Halsband von vielfarbigen Kügelchen aus gebrannter Erde, Glas, Agat und Ambra (Bernstein) gebildet; 3) eine Glasurne aus grünlichem Glas; 4) ein kleines Opfermesser von Eisen, jedoch absichtlich zerbrochen; 5) eine kleine symbolische Steinaxt; 6) ein Paar silberne Mantel-Agraffen; 7) ein massiver goldener Ring, an der linken Hand, mit symbolischen auf den Sonnencultus sich beziehenden Zeichen, Ellipse (Car, Omega) Triangle crayon solaire, Menhir, Alpha) und 2 Mal die Trias als erhöhte Punkte; keine Bronze. Auf dem Ring waren symbolisirt: a) der Sonnenstrahl, par un cône; b) die Ellipse, double courbe; c) die 4 Jahreszeiten und die 4 points cardinaux, 2 rhombes; d) la Triade, par 3 clous placés de chaque côté du disque.

Grab 3. Enthielt 3 cubische Sarkophage, durch Schwalbenschwänze (cfr. oben) verbunden und mit verkitteten Steinplatten bedeckt. Ohne Skelette, nur einige Schädelfragmente und 1 Zahn.

Gräber 4 und 5. Sarkophage aus Steinplatten, mit Knochenfragmenten und Kohlenstückchen.

sionen nähern sich in wichtigen Punkten ihrer Vollendung. Die Commission zur statistischen Aufnahme der somatischen Verhältnisse der modernen Bewohner Deutschlands, Vorsitzender Herr Virchow, konnte schon bei der VII. Versammlung in Jena (1876) mit der im Wesentlichen vollendeten Statistik, und deren kartographischer Darstellung, über die Farbe der Augen, Haare und Haut der deutschen Schuljugend hervortreten. Die Hauptresultate sind in dem Berichte jener Versammlung publicirt, die definitive Publikation hat sich aus äusseren und inneren Ursachen verzögert. Herr Virchow legte nun der X. Versammlung im Auftrage unseres hochverehrten früheren Generalsekretärs des Herrn Professor Dr. Kollmann (Basel) eine analoge Statistik in kartographischer Ausführung zunächst für 21 Cantone der Schweiz vollendet, vor, bei welcher nach den für Deutschland befolgten Grundsätzen vorgegangen war. *) Die Vergleichung der Ergebnisse in diesem Nachbarlande mit den in Deutschland selbstgewonnenen gibt Veranlassung zur Aufstellung neuer allgemeiner Gesichtspunkte für die Methode der statistischen Berechnung und deren Darstellung in Kartenform zunächst für den braunen Typus unserer Bevölkerung. Eine hoffentlich nicht zu lange verzögerte Statistik der österreichischen Alpenländer namentlich Tyrols wird den schweizerischen ganz analoge Verhältnisse ergeben. Der braune Typus nimmt in der Richtung gegen das Alpenland und in diesem selbst so wesentlich überhand, dass nur eine weit engere Grenzen wählende Classificirung, als die für Deutschland bisher verwendete die hier obwaltenden Unterschiede noch zum Ausdruck bringen kann. Die Statistik der skandinavischen und unserer anderen nördlichen Nachbarländer wird umgekehrt, sicher wenigstens für den blonden Typus, eine analoge Erfahrung machen lassen. Wenn wir also auch dringend die Vollendung dieser wichtigen Arbeit für unser Vaterland herbeiwünschen, so begrüssen wir es doch mit Genugthuung, dass für die definitive Publikation noch die genannten Erfahrungen benützt werden können.

Eine ausreichende Statistik der Schädelformen der heutigen Bewohner Deutschlands scheint dagegen noch für längere Zeit ein frommer Wunsch bleiben zu sollen. Ueber den Stand der kraniometrischen Verhandlungen mit den französischen Kollegen haben sowohl Herr Schaaffhausen wie Herr Virchow Berichte erstattet. Eine Einigung über die wesentlichste Frage: der für Messungen zu verwendenden Schädelhorizontale hat sich leider noch nicht herbeiführen lassen, und es ist zunächst wenig Aussicht zu einer Verständigung vorhanden; doch bleibt für Herstellung vergleichbarer Resultate immer der Compromissweg offen, die Messungen an jedem Schädel sowohl nach der deutschen, als nach der französischen Horizontale auszuführen. Für Deutschland kann die Angelegenheit einer statistischen Aufnahme der modernen Schädelformen aber erst dann in ein richtiges Fahrwasser kommen, wenn die Verbesserungen resp. Vereinfachungen der kraniometrischen Methoden so weit vorgeschritten sein werden, dass wissenschaftlich brauchbare Messungsresultate an Lebenden auch von anthropometrisch weniger geübten Beobachtern gewonnen werden können. Dazu fehlt es noch an einem ausreichenden Messinstrument, welches die Beobachtung von der Geschicklichkeit des Beobachters möglichst unabhängig und dabei rasch ausführbar macht. Der bis jetzt verwendete Stangenzirkel entspricht diesen Erfordernissen nicht vollkommen, da die richtige Winkelstellung desselben sogar bei Messungen an knöchernen Schädeln schwierig, die Messungen mit demselben daher mit ziemlich weiten individuellen Fehlergrenzen behaftet sind.

Herr Geheimrath Professor Dr. Ecker, welcher schon im Jahre 1876 im IX. Band des Archiv's eine Statistik über die Körpergrösse der Rekruten in Baden geliefert hat, brachte die Fortsetzung dieser Arbeit zunächst für Bayern und Württemberg in Vorschlag; ein weitergehender Antrag für statistische Messungen an Lebenden wurde auch von Herrn Schaaffhausen eingebracht (cf. III. Sitzung).

Die statistischen Messungen an skelettisirten deutschen Schädeln nehmen wenn auch langsam doch stetigen Fortgang. Herr J. Ranke hat seine diesbezüglichen Untersuchungen in den Beinhäusern in Bayern in neuerer Zeit von dem altbayerischen Volkstamm auch auf den „fränkischen“ und schwäbischen sowie auf die Bevölkerung der einst slavischen Gegenden Bayerns ausgedehnt. Im Nachbarlande Tyrol arbeitet in derselben Richtung Herr Stabsarzt Dr. Rabel-Rückhard und sehr wichtiges Material wurde für verschiedene deutsche Gauen durch Herrn Schaaffhausen veröffentlicht.

Herr Schaaffhausen, der Vorsitzende der Commission zu Herstellung eines Gesammtkatalogs der kraniologischen (anthropologischen) Sammlungen Deutschlands, hat den bereits im letzvergangenen Jahre im Archiv publicirten

*) Ueber die Vorgeschichte dieser statistischen Aufnahme in der Schweiz cfr. in den Berichten der VIII. (S. 98, 99) und IX. (S. 90) Versammlung.

Messungs-Katalogen der Sammlungen in Bonn und Göttingen, die von Königsberg und Darmstadt hinzugefügt und weiter die Sammlungen in Giessen und Frankfurt a. M. bearbeitet. Diese Sammlungen enthalten mehr oder weniger zahlreich auch sogenannte „deutsche Schädel" und zwar der Natur der Sache nach vorwiegend aus der Umgegend der Sammlungsorte selbst stammend. Die Sammlungen liefern sonach auch Material für die deutsche vergleichende Schädelstatistik. Doch darf man, worauf besonders Herr Schaaffhausen wiederholt aufmerksam gemacht hat, nicht vergessen, dass diese Schädel meist von dem Secirtische herstammen, d. h. von Leichen der ärmsten körperlich vernachlässigsten Bevölkerungsklassen sowie der in Gefängnissen und Arbeitshäusern Gestorbenen, welche keineswegs als wahrhaft typische Formen der Gesammtbevölkerung gelten können.

Die Commission für Herstellung einer prähistorischen Gesammtkarte Deutschlands, Vorsitzender Herr Fraas, hatte zum ersten Mal der IX. allgemeinen Versammlung einen Kartenentwurf und zwar den des nordöstlichen Deutschlands vorgelegt; die X. Versammlung sah einen Theil der Aufgabe vollendet in jener schon erwähnten prächtigen Kartenskizze von Südwestdeutschland. Diese wichtige Leistung wäre unmöglich gewesen, wenn nicht Herr Fraas in dem bekannten verdienstvollen Kartographen Herrn Hauptmann Baron von Tröltsch (Stuttgart) einen ebenso befähigten wie aufopferungsfreudigen Mitarbeiter gefunden hätte. Wir sind in der Lage, den Mitgliedern der Gesellschaft eine verkleinerte Nachbildung der Karte in diesem Berichte vorlegen zu können. Für Bayern brachte Herr Ohlenschlager (München) die drei schon erwähnten ausgeführten Blätter zu einer prähistorischen Karte von Oberbayern.

Bezüglich der sonstigen wissenschaftlichen Arbeiten innerhalb der Versammlung verweisen wir auf die folgenden Verhandlungen.

Die äusseren Verhältnisse unserer Gesellschaft sind fortdauernd höchst erfreuliche.

Die Zahl der Mitglieder hatte schon von der X. allgemeinen Versammlung die Ziffer 2000 überschritten. In Folge der Anregung in Strassburg hat sich nun eine neue: die Elsässische Gruppe unserer Gesellschaft angegliedert, welche schon heute zwischen 30—40 Mitglieder zählt. In ganz Deutschland zeigt die Gesellschaft eine fortdauernde Zunahme.

Unsere finanziellen Arbeitsbedingungen sind in vortrefflicher Ordnung, ebenso die regelmässigen Verbindungen der Mitglieder mit der Geschäftsführung. Dank der Sachkenntniss und unablässigen aufopfernden Sorgfalt unseres Herrn Schatzmeisters und seiner schönen Gehülfin. Die verfügbare Summe für das folgende Jahr beträgt 7740,50 ℳ, wozu noch die Summe von 5074 ℳ kommt, welche für die Zwecke der statistischen Erhebungen (Virchow) und die prähistorische Karte (Fraas) aus den Vorjahren reservirt ist.

Auf Vorschlag des Herrn Medicinalrath Dr. Brückner wurde in der IV. Sitzung die Vorstandschaft für das Jahr 1879/80 durch Akklamation wie folgt zusammengesetzt:

I. Vorsitzender Herr R. Virchow,

I. Stellvertretender Vorsitzender Herr A. Ecker,

II. Stellvertretender Vorsitzender Herr O. Fraas.

Für die Stellen des Generalsekretärs (J. Ranke) und des Schatzmeisters (J. Weismann) hatte statutenmässig in diesem Jahre eine Neuwahl nicht stattzufinden.

Von Seite des I. Vorsitzenden der X. allgemeinen Versammlung Herr O. Fraas wurde als Versammlungsort der XI. allgemeinen Versammlung für das Jahr 1880 die Reichshauptstadt Berlin vorgeschlagen und mit Zeichen des allgemeinen Beifalls von Seite der Versammlung acceptirt.

Durch Herrn O. Fraas zur Bezeichnung eines Lokalgeschäftsführers für die XI. allgemeine Versammlung in Berlin aufgefordert, wurde von Herrn Virchow mit Rücksicht auf die besonderen Verhältnisse und die für die XI. Versammlung in Aussicht stehende grössere Arbeitslast der Vorschlag gemacht, ausnahmsweise zwei Lokalgeschäftsführer zu wählen, und zwar Herrn Stadtrath Friedel und Herrn Dr. Voss als die Vertreter der beiden Berliner prähistorisch-archäologischen Sammlungen. Herr Dr. Voss, welcher der Versammlung anwohnte, sprach seine Bereitwilligkeit zur Uebernahme der Geschäftsführung persönlich aus; Herr Stadtrath Friedel, schriftlich von der auf ihn gefallenen Wahl in Kenntniss gesetzt, erklärte ebenfalls in der bereitwilligsten Weise seine Annahme.

Und nun bleibt uns schliesslich noch die Aufgabe, allen Jenen den Dank der Gesellschaft im Allgemeinen und persönlich auszusprechen, welche sich um das erfreuliche Gelingen unserer X. allgemeinen Versammlung Verdienste erworben haben.

Da haben wir zuerst unseren hochverdienten Lokalgeschäftsführer für Strassburg Herrn Professor Dr. Georg Gerland, den berühmten Ethnologen zu nennen, dessen liebenswürdige Fürsorge und Umsicht, Aufopferung und Sachkennt-

niss den Verlauf der Versammlung getragen und sie auch äuserlich zu einer der wohlgelungensten gemacht hat; noch niemals wurde der gegeschäftliche Theil glatter und befriedigender abgewickelt als unter seiner Leitung. Diese Resultate wären aber nicht zu erreichen gewesen ohne die hochherzige Unterstützung, welche das Unternehmen in allen betheiligten Kreisen fand. Wir haben da zunächst Herrn Domkapitular A. Straub und Herrn Professor Waldeyer sowie die Präsidenten des Vogesenklubs Herrn Bibl. Dr. Euting (Strassburg) und Herrn E. Hering (Barr) zu nennen.

Die Leser des Berichts werden sich erinnern, dass freundliche Einladungen an die IX. allgemeine Versammlung von Seite der kaiserlichen Regierung von Elsass-Lothringen durch Herrn Oberpräsidenten von Möller sowie von Seite der Strassburger Stadtbehörde durch Herrn Back, com. Bürgermeister ergangen waren. Die Worte des Letzteren: „Dass die anthropologische Gesellschaft sich in Strassburg des freundlichsten und entgegenkommendsten Empfanges versichert halten dürfte — insbesondere würde es sich auch die städtische Verwaltung angelegen sein lassen, den Mitgliedern der Gesellschaft den Aufenthalt in Strassburg zu einem möglichst angenehmen und interessanten zu machen“ wurden in schönster Weise gerechtfertigt. Die kaiserliche Regierung hatte eine namhafte Summe dem Lokal-Geschäftsführungsausschuss bewilligt zur Bestreitung der nothwendigen Hauptausgaben, wozu die Einnahmen der allgemeinen Versammlungen selbst nicht ausreichen. Aus dieser Summe konnten auch die Ausgrabungs- und Ausstellungskosten des Herrn Domkapitular A. Straub (Weissthurmthor-Nekropole), der Extrazug nach Barr u. m. A. bestritten werden. Von Seite der Stadtverwaltung, welche bei Abwesenheit des Herrn com. Bürgermeisters durch den Beigeordneten Herrn Baron von Reichlin mit ausgezeichneter Zuvorkommenheit und Liebenswürdigkeit vertreten wurde, war das Sitzungslokal und das Bureau gegeben worden, sowie das glänzende Abendfest in dem Stadthause am zweiten Sitzungstage. Die Ausgrabungen auf dem Odilienberg wurden auf Kosten des Vogesenclubs bewerkstelligt. Die Universität war durch zahlreiche persönliche Betheiligung an der Versammlung sowie durch Oeffnung ihrer Museen in hervorragender Weise vertreten. Aus den höchsten Schichten der Bevölkerung wurde lebhafte Theilnahme durch Besuch der Sitzungen und Anschluss an die Ausflüge bewiesen.

Alles vereinigt sich, um die Tage von Strassburg den Versammelten in bestem Andenken zu erhalten. Ernste energische Arbeit wurde durch erhebende festliche Stunden unterbrochen. Die Nasskälte des vorausgehenden Sommers war warmem Sonnenschein gewichen, welcher ununterbrochen während der Versammlungstage glänzte. Wie hell und farbig sind die Bilder, welche jetzt aus den Tagen jenes rasch verrauschten schönen Zusammenseins vor den Augen unserer Erinnerung stehen: dort sehen wir zuerst das Denkmal Erwin von Steinbach's sich über das niedrigere Häusermeer erheben; der Zug braust in die Halle; fröhlichen Gruss tauschen die uns allen deutschen Gauen zuströmenden Anthropologen untereinander und mit dem liebenswürdigen Lokalgeschäftsführer und begrüssen freudig die alte wiedergewonnene Reichsstadt. Dann der Sitzungssaal des Stadthauses dicht besetzt von einer reichen glänzenden von liebenswürdigen Damen geschmückten Versammlung voran die höchsten civilen und militärischen Spitzen des Reichslandes, die Vertreter der Stadt und der Universität. Das Festmal mit seinen von Ernst und Laune getragenen Trinksprüchen. Es klingen wieder halbverhallend die Töne der Musikkapelle in's Ohr mit dem Rauschen und Wogen der hochgestimmten Gesellschaft, welche sich in den glänzend erleuchteten festlich geschmückten Prachtsälen des Stadthauses bewegt. Im raschen Wechsel des Bildes stehen wir dann um den aus der Tiefe befreiten Sarkophag aus dem die kundige Hand der Forscher Zeugnisse einer altverklungenen Zeit hervorheben. Und wer erinnnerte sich nicht mit freudigem Behagen an jene langen wohlbesetzten Tafeln im Schatten der uralten Linden im Klosterhofe auf dem Berge der heiligen Odilie, wo wir so dankbar und froh nach den heissen Mühen des Bergwegs uns von den freundlichen Klosterschwestern in der Ordenstracht des heiligen Franziscus bedienen liessen. Der Weg an den geöffneten Hügeln vorbei, der bemoosten Mauer entlang, der Blick von der steilen Hochwarte des Mennelsteines weit über die sanften waldgrünen Bergwellen der Vogesen, hinab in das reizend von glänzendem Sonnennebel halbverhüllte Rheinthal begrenzt von den blauen Linien der Schwarzwaldberge. Dann der Abstieg. Noch einmal ein letztes übermüthiges Aufsprudeln der Laune bei dem schäumenden kühlen Trunk in der Waldhütte; nun durch Waldesschatten zur Ruine, — dann beginnt es zu dunkeln. Barr ist erreicht — es kommt der Abschied von den alten und den neu gewonnenen Freunden:

Auf frohes glückliches Wiedersehen!

Die der X. allgemeinen Versammlung vorgelegten Bücher und Schriften:

1. Herr Professor Dr. **Friedrich Bergmann** (Strassburg) hatte die X. allgemeine Versammlung durch die Widmung einer Festschrift geehrt: Thesen zur Erklärung der natürlichen Entstehung der Urspraehen. Der geehrten Generalversammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft in Strassburg vorgelegt von Professor Dr. Friedrich Bergmann. Strassburg. Buchdruckerei von G. Fischbech 1879.

Weiter wurde der Versammlung vorgelegt:

2. Beiträge zur Anthropologie und Urgeschiehte Bayerns. Organ der Müncheeer Gesellscheft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Herausgegeben von W. Gümpel, J. Kollmann, F. Ohlenschlager, J. Ranke, N. Rüdieger, J. Würdinger, C. Zittel. Redaktion Johaeees Ranke und N. Rüdinger. München. Literarisch-artistische Anstalt (Th. Riedel), vormals Cotta'sche Buchhandlung. II. Bd. Heft 3 und 4. 1878/79.

3. Congrès international des Amérieanistes. Troisième session. — Bruxelles du 23 au 26 Septembre 1879. Programm.

4. Cypern. Seine alten Städte, Gräher und Tempel. Bericht über zehnjährige Forschuegen und Ausgrebungen euf der Insel von Louis Palma di Cesnola. Autorisirte deutsche Bearbeitung von Ludwig Stern. Mit einem Vorwort von Georg Ebers. Mit mehr als 500 ie den Text und auf 96 Tafeln gedruckten Holzschnitt-Illustratioeen, 12 lithographirten Schrift-Tafele und 2 Karten. Erster und zweiter Theil. Jena. Herrmann Costenoble 1879.

5. Hendelmann H.: Sechsunddreissigster Bericht zur Alterthumskunde Schleswig-Holsteins: Mit Holzschnitten. Kiel 1879. Druckerei C. F. Mohr.

6. Derselbe: Schleswig-Holsteinisches Museum vaterländischer Alterthümer. Abtheilung Stein- und Bronze-Alter. Mit Titelvignette und 43 Holzschnitten. Kiel. Schwers'sche Buchhandlung.

7. Materialien zur Vorgeschichte des Menschen im östlichen Europe. Nach polnischen und russischen Quellen bearbeitet und herausgegeben von Albin Kohn und Dr. C. Mehlis. Erster und zweiter Band. Mit 32 Holzschnitten, 6 lithographirten Tafeln und einer archäologischen Fundkarte. Jena. Hermann Costenoble. 1879.

8. Mehlis, C., Dr.: Das Grabhügelfeld bei Hagenau und seine Bedeutung für die Kulturgeschiehte. — Aus Kosmos, III. Jahrgang, Heft 5.

9. Noetling, F., z. Z. in Berlin: Ueher das Vorkommen von Riesenkesseln im Muschelkalk von Rüdersdorf Mit 2 Tafeln. — Aus der Zeitschrift der deutschen geolog. Gesellschaft. Jahrgang 1879.

10. Pansch, Ad.: Einige Bemerkungen über den Gorilla und sein Hirn. Separatabdruck.

11. Polliehia. XXXVI. Jahresbericht. Herausgegeben vom Ausschusse des Vereins. Dürkheim a. d. Hart. Buchdruckerei von J. Rheinberger. 1879.

12. Sehaaffhausen: Zehn Lappländer in Deutschland. Aus dem Archiv für Anthropologie. Band XII.

13. Derselbe: Die Post. Essai sur le nez, par E. D. (Desor). Loile 1879. Referat. Am angegebenen Ort.

14. Derselbe: Referate über die Verhandlungen gelehrter Gesellschaften und Versammlungen. Am engegebenen Ort.

15. Tischler, O.: Ostpreussische Gräberfelder, III. Mit 5 zum Theil chromolithographirten Tafeln. Königsberg 1879. In Kommission bei W. Koch.

16. Virchow, R.: Verhandlungen der Berlieer Gesellscheft für Anthropologie, Ethnologie und Urgesehiehte 1878/79.

II.

Verhandlungen der X. allgemeinen Versammlung.

Erste Sitzung.

Inhalt: Eröffnungsrede des I. Vorsitzenden Herrn O. Fraas. — Begrüssungsrede von Seite des städtischen Magistrats durch den Herrn Beigeordneten Baron von Reichlin. — Begrüssungsrede des Herrn G. Gerland, Lokalgeschäftsführer der X. allgemeinen Versammlung. — Wissenschaftlicher Bericht über die Leistungen der deutschen anthropologischen Forschung im letzt verflossenen Vereinsjahre durch den General-Sekretär Herrn J. Ranke. — Kassenbericht des Schatzmeisters Herrn Weismann. — Geschäftliches durch den I. Vorsitzenden Herrn O. Fraas. — Berichterstattung der Commissionen, durch die Vorsitzenden derselben, die Herren O. Fraas und Schaaffhausen. — I. Commissionsbericht über die Fortschritte der Herstellung einer prähistorischen Fundkarte für Deutschland durch Herrn O. Fraas. Daran anschliessend: 1. Herr Baron von Troeltsch: prähistorische Fundkarte von Südwest-Deutschland. 2. Herr Ohlenschlager: prähistorische Fundkarte von Oberbayern. 3. Herr Wagner: (Karlsruhe) über prähistorische Funde in Baden. — II. Commissionsbericht über die Fortschritte der Herstellung eines Gesammtkatalogs der kraniologischen Sammlungen in Deutschland durch Herrn Schaaffhausen.

Der Präsident Herr **O. Fraas** eröffnete die Sitzung Montag, den 11. August, Vormittags 9 Uhr mit folgendem Vortrag:

Hochansehnliche Versammlung!

Wenn es jetzt meines Amtes ist, als diesjähriger I. Vorstand der deutschen anthropologischen Gesellschaft die zehnte Generalversammlung hier in Strassburg zu eröffnen, so gestatten Sie mir wohl einen kurzen Rückblick auf das vergangene Jahrzehnt, in welchem das Kindlein unserer Gesellschaft gross geworden ist, um heute als zehnjähriger kräftiger Junge Ihnen vor Augen zu treten. Sie wissen es Alle recht wohl, namentlich die Aelteren unter uns; was man früher unter „Anthropologie" verstanden hat, und wie uns noch in unserer Jugend auf den gelehrten Schulen Anthropologie gelehrt wurde. Man sprach da von einer Körperlehre, um über die Funktionen des menschlichen Körpers, aufrechten Gang, Bildung der Hand, Stellung des Daumens u. s. w. sprechen zu können: ferner von Seelenlehre, um über die Eigenschaften der Seele, das Erkennen, Fühlen und Wollen im Sinne aristotelischer Philosophie sich ergehen zu können. Immer dachte man sich dabei die Menschheit als fertiges Ganzes, das man erst zu zergliedern hatte, um auf die einzelnen Theile zu sprechen zu kommen. Seit aber die Zoologie und Paläontologie angefangen haben, die organische Welt nicht als eine abgeschlossen fertige anzuschauen, sondern als eine in steter Entwicklung und Entfaltung begriffene zu erblicken, seit diese Disciplinen rückwärts greifen und der Paläontologe aus den ausgegrabenen Resten im Boden eine Stufenleiter des Lebens erstellt, die in der Jetztwelt gipfelnd in der Vorzeit fusst, seitdem dachte sich auch der Anthropologe, dass er umkehren müsse auf dem seitherigen Wege, und in ähnlicher Weise die Naturgeschichte des Menschengeschlechtes zu schreiben habe. Konnte es sich doch nicht mehr darum handeln, das Menschengeschlecht als geschaffenes fertiges Ganze anzusehen und in seine Theile zu zergliedern, sondern rückwärts zu greifen in die Zeiten wo Geschichtliches und Sprachliches aufhört, und nichts mehr uns Zeugniss giebt von der Existenz des Menschen, als die oft ärmlichen Reste von Knochen und Werkzeugen, die aus dem Boden ausgegraben werden.

So trat die Anthropologie seit etwa 10 Jahren in ein verändertes Stadium ein. Der erste Anstoss, das Princip der Association, welches auf wirthschaftlichem Gebiete eine so grosse Rolle spielt, auch auf das der Wissenschaft zu übertragen, ging von der Pariser Weltausstellung im Jahre 1867 aus, dann folgten London und Madrid, endlich traten auch im März 1869 Vertreter der deutschen Wissenschaft in Mainz zusammen. Somit ist Mainz die Geburtsstätte unserer Gesellschaft, wo am 1. April 1869 eine Anzahl Vertreter lokaler Vereine, die miteinander 523 Mitglieder zählten, zur Constituirung eines deutschen Verbandes zusammentraten. Die isolirten Vereine sollten innerhalb dieses Verbandes unter sich Fühlung bekommen unter Anschluss an das von Ecker und Lindenschmit gegründete Archiv für Anthropologie. Damit fing ein neues Leben in der anthropologischen Wissenschaft an. Wenn auch von 843 Mitgliedern, welche die Gesellschaft im 2ten Jahre zählte, nur eine mässige Anzahl Vertreter zu der I. General-Versammlung in Schwerin erschien, um an dem Ort der alten nordischen Steindenkmäler, im Anschluss an die weiter fortgeschrittene skandinavische Alterthumskunde ihre Studien zu machen so wurde doch die Schweri-

ner Versammlung dadurch bedeutungsvoll, dass die Gesellschaft hier Normen aufstellte, wodurch sie ihrer eigentlichen Aufgabe sich bewusst wurde. Zu diesem Zwecke setzte sie 3 Kommissionen nieder, deren erste die bemerkenswerthesten prähistorischen Ansiedlungen, Befestigungen, Pfahlbauten, Höhlenwohnungen, Gräber und Grabfelder topographisch und kartographisch feststellen sollte, während die zweite eine Statistik der Schädelformen in ganz Deutschland nach einer übereinstimmenden Methode der Schädelmessung aufzustellen hätte. Sie sollte die Aufgabe haben durch Untersuchung der Gräberfunde die vergangenenGeschlechter und durch eine Statistik der lebenden Formen den deutschen Rassenschädel zu construiren. Die dritte Kommission endlich sollte alles anthropologische Material zusammenstellen, das in den öffentlichen und privaten Sammlungen unseres Vaterlands vorhanden liegt. Zugleich wurden sämmtliche deutsche Regierungen um wirksame Massregeln zum Schutz hervorragender prähistorischer Alterthümer behufs wissenschaftlicher Erforschung und jeweiliger oder beständiger Erhaltung angegangen. So waren die Aufgaben präcisirt, als die dritte Versammlung nach Stuttgart kam. Die Mitgliederzahl war bereits auf 1358 gestiegen. Die Organisation der Gesellschaft in einer Reihe von Zweigvereinen ohne einen festen Vorort liess die einzelnen Provinzen des neuen deutschen Reichs in ihrer vollen eigenartigen Berechtigung. Das Absehen von einem beantragten Centralmuseum der Gesellschaft, die Verfügung über flüssige Geldmittel zu Zwecken der Ausgrabung in allen Theilen Deutschlands, die objective Behandlung schwebender Fragen der Wissenschaft fern von extremen Richtungen liessen ganz entschieden auf die Lebensfähigkeit des jungen Vereins schliessen. Man merkte daher schon bei der 4ten Versammlung in Wiesbaden (1472 Mitglieder), dass das Kindlein unserer Gesellschaft nicht an der Kindersterblichkeit zu Grunde gehen werde. Zwar wurden verschiedene principielle Fragen hier nicht ohne Animosität besprochen, die Geister rieben sich in Controversen, aber wir können sagen, es trug die Gesellschaft wie immer so auch hier eine Frucht der Versammlung mit nach Hause. Bereits neigte sich der Schwerpunkt des gesellschaftlichen Strebens nach der Urgeschichte hin. Befassten sich doch die meisten kraniologischen Arbeiten mit den Gräberschädeln aus alter Zeit und drängte sich die Frage nach dem germanischen Urschädel und der deutschen Urrasse in den Vordergrund. Am eingehendsten kam diese Frage auf der 5ten Dresdener Versammlung zum Ausdruck. Hier trat denn auch die Unvollständigkeit des zur Vergleichung vorliegenden Materials erst recht ans Licht, namentlich die Unkenntniss des lebenden deutschen Schädels und der innerhalb Deutschlands vorhandenen deutschen Rasse. In Folge dessen erkannte man die Nothwendigkeit einer statistischen Erhebung über die Farbe der Augen, Haare und Haut zunächst bei der deutschen Schuljugend. Um diese Frage drehte sich vorzugsweise die Diskussion in Dresden und auch noch bei der sechsten Versammlung zu München, auf welcher die kraniologische Frage, ob man sich bei der Schädelbestimmung auf rein zoologischen oder zugleich auf ethnographischen Standpunkt stellen solle, oben an stund; glücklicherweise trat eine kritisch objective Methode der spekulirenden Neigung zu subjectiver Auffassung erfolgreich gegenüber. Hatte man sich doch hier speziell die Aufgabe gestellt, alles Unsichere möglichst auszuscheiden und nur das aufzunehmen, was durch eine hinlängliche Fülle von Beweisen als festgestellt angesehen werden kann. Die 7. Versammlung tagte bei einer Mitgliederzahl von 1632 in Jena. Angesichts des reichen wissenschaftlichen Materials, das die thüringischen Staaten in dem neu gegründeten germanischen Museum bieten, klangen wohl auch die in München angeschlagenen Saiten noch nach, und trat sich in der Schädelfrage der rein zoologische und ethnologische Standpunkt gegenüber; einzelne Fragen wie die Keltenfrage wurden selbst nicht ohne Missklang debattirt. In Betreff der skandinavischen prähistorischen Dreitheilung aber einigte sich die grosse Mehrheit dahin, dass die nordische Trilogie auf Deutschland keineswegs in vollem Maase angewendet werden dürfe. Auf der 8ten Versammlung in Constanz bewegten sich die Verhandlungen fast ausschliesslich um die Steinzeit, von der urältesten Höhlenzeit herab bis zu der jüngeren Steinzeit der süddeutschen Pfahlbauten; in den Höhlen des nahen Jura wurden Fragen nach uraltester Kunst und Industrie zum Austrag gebracht, die zu den wichtigsten gehören und an die Forschungen in Frankreich und Belgien anschlossen. Aechtes und Falsches wurde hiebei auseinander gehalten und eine merkwürdig entwickelte Kunstfertigkeit im Schnitzeln von Renngeweih und schwarzem Bernstein erkannt. Endlich tagte im vorigen Jahre die 9te Versammlung in dem meerumschlungenen Lande, in Kiel und in den beiden grossen Handelsemporien des Nordens, Hamburg und Lübeck. Hier wurde die Gesellschaft neben dem deutschen anthropologischen Material mit einer solchen Fülle Materials aus der ganzen Welt beglückt, dass diese Versammlung einen weit über Deutschland hinaus-

greifenden Charakter angenommen hat, ohne sich speziell mit einem Thema besonders abzugeben. In der Frage der deutschen Rasse wurde bedeutungsvoll auf das Hereinragen slavischer Elemente hingewiesen. Und so kommen wir denn heute, nachdem die Zahl der Mitglieder auf mehr als 2000 angewachsen ist, vertrauensvoll in das alt deutsche nach 200jährigen Abfall wieder neu gewonnene Elsass, hierher in das freundliche Strassburg, den alten Völkersteg wo östliche und westliche Männer des arischen Stammes wechselten, um einen Stamm im Elsass zu gründen, der an sich urdeutsch, jedenfalls nach allen seinen Verhältnissen des Bodens, der Kultur, der Gewohnheiten und Bedürfnisse des Lebens sich an die südwestliche Ecke des deutschen Reichs auf natürlich-organische Weise anschliesst. Ein Blick auf die ausgestellte Karte, über welche im Laufe der Verhandlung noch besonders gesprochen werden wird, zeigt Ihnen, was Sie im Elsass zu erwarten haben. Es ist ein Land, das seit lange Zeit schon durch treffliche für ihre Heimat begeisterte Männer bebaut ist. Haben doch erst im letzten Jahre die Herren Bleicher und Faudel die schätzenswerthesten Mittheilungen (matériaux pour une étude préhistorique d'Alsase) veröffentlicht, so dass uns in der Karte bereits ein Ueberblick über das Land geboten ist, dessen verschiedene Theile sich von selbst in das prähistorische System Deutschlands einreihen. Der Schwerpunkt der elsässer Prähistorie d. h. die Fülle alter Denkmale fällt in das fruchtbare, reich bewässerte Hügelland, das südlich durch den Lauf der Breusch begrenzt ist, östlich durch die Linie Strassburg, Hagenau, Niederbronn und westlich durch die Vogesen. Dort treffen wir die wichtigsten Reste aus den ältesten Gräbern der Bronze- und Eisenzeit und der jüngeren Steinzeit, während die ältere Steinzeit in das südliche Sundgau fällt. Hier haben die Herren Thiessing und Stoffel vorgearbeitet, welche in den Grotten von Oberlarg und in der Liesberghöhle an der Birs eine vollständig arktische Fauna vergesellschaftet mit ältesten Resten von Menschen fanden. Am Oberlauf der Moder haben die Herrn Schnöringer, Dr. Rauch und Jäger eine Reihe ähnlicher Reste aus der Steinzeit gefunden und was die Herrn Jacobi in der Nähe von Strassburg, Herr Stoffel in Galfingen, Herr Kübler in Franken und Jettingen bei Hüningen und Mühlhausen fanden, davon bekommen wir vielleicht im Laufe dieser Tage etwas zu hören. Aermer an Prähistorie ist das Hügelland in der grossen Ebene zwischen Hüningen und Strassburg, zwischen Rhein und Vogesen mit alten und modernen Rheinalluvionen, welches als altes Ueberschwemmungsgebiet anzusehen ist, floss doch noch zu Cäsar's Zeiten der Rhein bei Mühlhausen. Noch ärmer aber ist das Hochgebirge der Vogesen selbst, die Gegend der grossen Forste bis zum Kamme des Gebirges, eine Gegend, welche noch im 12. Jahrhundert als unheimliches Labyrinth, als düstere unzugängliche Wildniss verschrieen war, deren nächtliches Dunkel wohl das Heim wilder Thiere, aber keinen Wohnsitz für Menschen bildete. Sonst wurden im Elsass die meisten der jüngeren Steinzeit entstammenden Funde in der Ackererde von den Bauern gemacht, daher die Steinbeile als Strahlsteine, Donnersteine und Donnerkeile etc., sich in den Glauben des Volkes verwoben haben. Was sonst noch für Funde aus früher Zeit gemacht wurden, darüber werden unsere hiesigen Freunde heute und morgen noch Mittheilung machen.

Ich kann diesen kurzen Ueberblick nicht schliessen, ohne den ältesten Referenten über elsässische Verhältnisse zu citiren, den alten Sebastian Münster vom Ende des 15. Jahrhunderts, der seine Beschreibung des Elsasses mit folgenden Worten schliesst „dass ich es im kurtzem sage, es ist in dem gantzen deutschen land kein gegenheit, die diesem Elsass mag verglichen werden. Im Sundgau wächst ein gross gut von korn, an den bergen kocht sich der gut wein und uf der Ebene viel fruchtbare obstbäum, man findt auch ganze wäld mit kästenbäumen uf den bergen. Eben da findt man köstlich silber im Leberthal do nit minder denn 30 Silbergruben sind und was köstlich waid, das zeigen die guten Münsterkäs, so man draus bringt.“ Weniger schmeichelhaft ist, was der alte Kosmograph über die Elsässer sagt: „Das volck aber, so da drinnen wohnt, verzecht gemeiniglich all sein Gut, spart nichts in Zukunft und wenn einmal durch kälte, reif oder krieg unfall kommt, leiden sie mangel. Man findet nicht einerlei, sondern mancherlei volck in diesem lande. Aus Schwaben, Bayern, Lothringen und Burgund kommen sie daher gelaufen und kommen selten wieder daraus. Die Schwaben aber werden am meisten da funden. Auch sind trefflich viele körper der heiligen im Elsass genug zu sehen, wie auf Hohenburg zu St. Ottilien u. s. w.“

An den letzten Ort wollen auch wir in den nächsten Tagen pilgern, um die Körper der heiligen Wissenschaft uns dort näher anzusehen und von der Höhen herabzublicken auf dies schöne Land und mit dem Dichter zu sprechen:

„Des Elsass unser Ländel, des isch meineidi scheen,
Mer hebe's fest am Bändel und lan's by Gott net gehn.“

Freiherr **von Reichlin Meldegg:**

Hochverehrte Versammlung!

Gestatten Sie mir, dass ich Sie, ehe Sie Ihre Verhandlungen beginnen, im Namen der Stadt Strassburg und in Vertretung des leider am Erscheinen verhinderten Herrn Bürgermeistereiverwalters in diesen Räumen mit wenigen Worten willkommen heisse. Ihr Beschluss unserer Einladung, Ihre X. Versammlung hier abzuhalten, Folge zu leisten, hat uns hoch erfreut. Seien Sie überzeugt, dass wir Ihnen herzlichstes Willkomm entgegenbringen und Ihren Verhandlungen mit reger Theilnahme folgen werden. Mögen diese Tage, die Sie hier verleben werden, nicht nur dazu dienen, Ihre bewährten Erfahrungen auf edlem, wissenschaftlichem Gebiet zu fördern, mögen dieselben auch dazu dienen, Ihnen noch nach langer Zeit eine freundliche Rückerinnerung an unser schönes Strassburg, an unser herrliches, blühendes Elsass, und an die Sympathien zu bieten, die wir Ihnen so warm entgegentragen. In diesem Sinne rufe ich der beginnenden X. Generalversammlung nochmals ein freudiges Willkommen in Strassburg zu.

Herr **Gerland** (Lokalgeschäftsführer):

Hochverehrte Anwesende!

Indem ich als Geschäftsführer der X. Generalversammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft hier auftrete, um Sie in unserer Stadt Strassburg herzlich willkommen zu heissen, so thue ich das mit hoher, ja ich glaube sagen zu dürfen, mit ganz besonders berechtigter Freude. Mir ist es vergönnt als eingesessenem Strassburger, die erste allgemeine Versammlung deutscher Gelehrter zu begrüssen, welche auf dem gerade für uns Anthropologen und Prähistoriker so besonders klassischen Boden des Elsasses und seiner ruhmvollen und herrlichen Hauptstadt Strassburg tagt. Dass ich mich dieser Begrüssung als eines der schönsten und unverhofftesten Lebensereignisses freue, das, meine Herren, werden Sie begreifen: denn Sie fühlen ja so gut, wie ich, welch ein historisch ungeheurer Inhalt in dem kurzen Wort liegt: wir deutsche Anthropologen tagen in Strassburg.

Und soll es uns Strassburger nicht erfreuen, eine solche und so zahlreiche Versammlung willkommen heissen zu können, die aus allen Theilen Deutschlands, aus Oesterreich, der Schweiz, trotz der mit uns gleichzeitig tagenden Schweizer Naturforscherversammlung, hierher zusammengeströmt ist? Und nicht blos das; auch fernere Länder nehmen Theil an unseren Bestrebungen. Zwar scheint uns leider die Stadt des Priamos, scheint uns Troja seinen verheissenen Vertreter dennoch vorenthalten zu wollen: dafür aber sendet uns Centralafrika, senden uns die Staaten Bornu, Wadai, Bagirmi ihren ruhmreichen Erforscher, dessen belehrenden Worten wir hoffentlich lauschen dürfen.

So werden Sie uns viel des Interessantesten bieten. Was aber — und diese Frage, lassen Sie mich es gestehen, thue ich nicht ohne eine gewisse Bangigkeit — was bieten wir Ihnen? Zwar kommt Ihnen die Bevölkerung mit lebhafter Theilnahme entgegen, ja ich glaube es aussprechen zu dürfen, dass diese Theilnahme sich über besonders weite Kreise erstreckt, über Kreise auch, welche sonst der theoretischen Wissenschaft ferner stehen. Denn das ist einer der schönsten und altbewährtesten Züge im Charakter des elsässischen Volkes, dass der Elsässer mit treuster Liebe an seiner Heimat, mit lebendigstem Interesse an der Geschichte, dem Ruhme seines Landes hängt. Wer sich dafür interessirt, dafür etwas bringt, darf sicher auf Theilnahme in allen Kreisen rechnen. Wie freundlich unserer Gesellschaft die Stadt und ihre Verwaltung entgegenkommt, das, meine Herren, beweisen schon diese Räume, in denen wir tagen und werden wir auch sonst noch vielfach Gelegenheit zu bemerken haben. Und ebenso sind wir der hiesigen Regierung den lebhaftesten Dank schuldig. Se. Excellenz der Oberpräsident von Elsass-Lothringen, Herr Dr. von Möller, selber Mitglied unserer Gesellschaft, hat mit jenem lebhaften Interesse für Kunst und Wissenschaft, wofür wir ihm in Elsass nicht dankbar genug sein können, aufs bereitwilligste auch dafür gesorgt, dass die Tage unseres Beisammenseins möglichst genussreich sein sollten. Aber auch, und das ist mir eine hohe Freude, von einem Privatgruss, einer Privatfestgabe darf ich reden. Mein College, Herr Professor Bergmann von hier, hat seine „Thesen zur Erklärung der natürlichen Entstehung der Ursprachen" der Versammlung als wissenschaftliche Gabe und Begrüssung, zugleich aber auch als ernstes wissenschaftliches Problem vorgelegt: und wenn wir vielleicht dem Wunsche, den er sicher hegt, diese Thesen hier zu besprechen, bei der hohen Schwierigkeit des Gegenstandes und der Kürze der Zeit nicht nachkommen können, so wird jedenfalls die private Unterhaltung vielfach an die von ihm angeregten wichtigen Fragen anknüpfen, welche ja für uns Anthropologen einen so besonderen Wert haben.

Aber trotz alledem — wir dürfen es uns nicht verhehlen, dass wir auch mit manchen Schwierigkeiten hier zu kämpfen haben. — Es sind ernste Stürme über das schöne Land, in

welchem wir tagen, dahin gezogen. Beim Brand der Bibliothek im Jahre 1870 ist die Strassburger Sammlung elsässischer Alterthümer zu Grunde gegangen bis auf wenige Reste, welche Sie unter den Schätzen der Société pour la conservation des monuments historiques d'Alsace sehen werden. Diese Sammlung, deren Grundstock von dem berühmten Illustrator Alsatiae, von Schöpflin zusammengebracht war, enthielt allerdings weniger prähistorische, als namentlich römische Alterthümer. Eine eigentlich centralisirte elsässische Landessammlung war sie nicht. Eine solche fehlte. Ganz naturgemäss ging Vieles von dem Gefundenen nach Frankreich; und da ja, wie unser verehrter Herr Präsident uns eben auseinandergesetzt hat, das eigentlich wissenschaftliche Interesse für diese Alterthümer, namentlich für die prähistorischen, sich erst sehr spät, erst in der 2. Hälfte dieses Jahrhunderts über weitere Kreise ausgebreitet hat, so kann man sich nicht wundern, wenn sich die Landesregierungen bis jetzt nicht allzusehr für diese Gegenstände interessirten. Höchst rühmenswerth aber ist es, wie viel im Elsass auf diesem Forschungsgebiet von Privaten, von ganzen Gemeinden sowohl wie von einzelnen Männern gearbeitet, geleistet, gesammelt und gerettet worden ist. Wir haben eine ganze Reihe wertvoller Museen, von denen ich nur einige der bedeutendsten nenne. In erster Linie steht, ausser der schon genannten Sammlung der Société pour la conservation des monuments historiques d'Alsace das Museum der Stadt Colmar im Kloster Unter-Linden, das Museum Engel-Dollfuss in Dornach, die reichhaltige Sammlung Nessel in Hagenau, ausserdem die Sammlungen Rauch in Oberbronn, Jäger in Mietesheim, Dietsch in Leberau, Senck in Ruffach, die städtischen Sammlungen von Weissenburg (die allerdings vorwiegend römisch ist), von Niederbronn, von Zabern u. s. w. Sie sehen, es fehlt uns nicht an Reichthümern; Alles, was aus der sog. Steinzeit vorhanden ist, das finden Sie verzeichnet in den reichhaltigen Abhandlungen der Herren Dr. Faudel (Colmar) und Professor Bleicher (Nancy): materiaux pour une étude préhistorique de l'Alsace, im Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Colmar von 1877 u. 78. — Ob wir in nächster Zeit ein Centralmuseum hier in Strassburg bekommen werden, steht dahin. Doch hoff' ich zuversichtlich, dass die Aussicht, welche jetzt da ist, sich über kurz oder lang erfüllt und dass auch dafür Ihr Besuch, meine Herren, nicht ohne bedeutende Anregung und wichtige Folgen sein wird.

Da nun die Verhältnisse hier so liegen, wie ich sie geschildert habe, da die Museen fast alle in Privatbesitz sind, so wird es Sie nicht wundern, wenn Ihr Geschäftsführer, wenn das hiesige Lokalcomité ganz davon abgesehen haben, hier eine Ausstellung von solchen Gegenständen, die für uns Interesse haben, ins Werk zu setzen. Es war dies eben nicht möglich: und das, was in Strassburg zu sehen ist, das werden Sie besser an Ort und Stelle sehen, als hier in fremdartiger Umgebung zusammengehäuft. Von der Sammlung der Société pour la conservation des mon. hist., welche unter der vortrefflichen Leitung des Herrn Canonicus Straub steht, sprach ich schon; Sie finden dieselbe in den Räumen des kleinen Seminars aufgestellt. Ebenso habe ich Sie aufmerksam zu machen auf eine ganz vorzügliche Sammlung, welche allerdings modernere, unter diesen aber auch sehr alte Schätze enthält, auf die äusserst reichhaltige Landesmünzsammlung. Sie ist in der Bibliothek des Schlosses aufgestellt, und ist Herr Bibliothekar Dr. Müller bereit, sie denjenigen von Ihnen, welche sie zu sehen verlangen, zu den Stunden, die Ihre Mitgliedskarten angeben, oder aber, nach persönlicher Verabredung, auch später vorzuzeigen. Das Kupferstich-Kabinet der Stadt Strassburg, welches obwohl eben erst im Entstehen, doch schon sehr viel des Schönen enthält, finden Sie, wenn auch uns der Gegenstand etwas ferner liegt, in den oberen Sälen dieses Hauses zu jeder Tageszeit zugänglich ausgestellt.

Aber, meine Herren, uns interessiren nicht nur die Produkte des Menschen und seine historischen oder prähistorischen Schicksale — uns interessirt zunächst der Mensch als solcher und seine Produkte und Schicksale nur als Ausflüsse seines Wesens, als Umwandlungs- und Erziehungsmittel der so ganz eigenartigen Classe unter den tellurischen Organismen, welche wir Menschheit nennen. Auch für das Studium der Anthropologie hat Strassburg manches Wertvolle und Bedeutende aufzuweisen. So bin ich von dreien meiner Collegen, den Herren Professoren Waldeyer, v. Recklinghausen und Freund beauftragt, Sie zur Besichtigung ihrer Sammlungen einzuladen. Die anatomisch-anthropologische Sammlung des Herrn Waldeyer, die Sie im neuen Anatomiegebäude vor dem Spitalthore finden werden, enthält ausser einer werthvollen Reihe von Rassenschädeln auch die merkwürdigen Schädel und Skelette der hiesigen Ausgrabungen; die pathologisch-anatomische Sammlung des Herrn von Recklinghausen, gleichfalls in der neuen Anatomie, umfasst eine Anzahl pathologisch umgebildeter Schädel. Herr Freund hat im hiesigen Gynäkologischen Institut eine Reihe von mehr als 100 Schädeln Neugeborener

ausgestellt, die er alle in Schlesien selbst gesammmelt und jetzt dem hiesigen Institut geschenkt hat. — Ich mache darauf aufmerksam, dass, wenn diese Sammlungen auch an verschiedenen Orten aufgestellt sind, der Besuch derselben doch keine Schwierigkeiten hat, da es in Strassburg, bei der jetzigen Ausdehnung der Stadt, eigentliche Entfernungen nicht gibt. Wo aber weite Entfernungen zu überwinden sind, wie bei dem Besuch der Nekropole, da werden Sie Droschken bereit finden, um Sie hinaus zu führen.

Was aber sind alle diese Sammlungen gegen die grosse Sammlung von prähistorischen und anthropologischen Schätzen, welche die Geschichte selbst im Elsass aufgehäuft hat, im Lande, auf den Bergen! Einen dieser Berge — das Elsass hat viele der Art — einen freilich, der ganz besonders ausgezeichnet ist, möchten wir Ihnen zeigen, den Berg, welchen die fromme Sage der heiligen Odilie geweiht hat. Der hiesige Vogesen-Clubb hat sich die Freude ausgebeten, Sie zur Höhe hinaufzugeleiten, wo uns neben dem wissenschaftlich Lehrreichen die höchste Schönheit der Natur erfreuen wird. Erlauben Sie mir hierzu noch einige Worte. Diejenigen Herren, welche den Berg nicht zu Fuss besteigen, sondern hinauffahren wollen, werden Wagen am Bahnhof zu Oberehnheim finden, wo der Eisenbahnzug anhalten wird. Wir anderen Fussgänger fahren mit der Bahn bis Barr, um von dort aus zum Kloster emporzusteigen. Unter den Linden des Klosterhofes vereinigen wir uns alle wieder bei der Frau Oberin zu einem einfachen Mittagsmahl. Dann erst, nach diesem Mahl, beginnt die gemeinschaftliche wissenschaftliche Betrachtung der Alterthümer des Berges und bleibt es der Wanderlust jedes Einzelnen unbenommen, sich weitere oder kürzere Wege für sein Studium zu erwählen: an Führern wird es für keinen dieser Wege fehlen. Wir treffen uns dann wieder an dem archäologisch gleichfalls merkwürdigen Männelstein, um später von da entweder über die Ruine Landsberg, oder wer den Berg herabfahren will, über Oberehnheim nach Barr zu gelangen.

Gern möchten wir Alles thun, um Ihnen die Tage hier zu erfreulichen zu machen; und so komme ich wieder zu dem zurück, was den Lebensnerv, die treibende Kraft meiner Worte bildet — das ist die Freude, die deutsche anthropologische Gesellschaft in so reicher Versammlung hier bei uns zu sehen. Und so nehmen Sie freundlich auf, was wir bieten: wo wir vielleicht nicht ganz so sein sollten, wie wir Ihnen gegenüber so gerne sein möchten, da drücken Sie milde ein Auge zu; lassen Sie den warmen, glänzenden, fröhlichen Hauch, welcher die elsässische Luft durchweht, auch Ihr Herz erwärmen und erheben, und seien Sie in Strassburg herzlich begrüsst und willkommen!

Herr **J. Ranke** (Generalsekretär):

An die festlichen Begrüssungsworte, welche wir soeben vernommen, lassen Sie mich den Bericht anschliessen über die wissenschaftlichen Leistungen der Anthropologie in Deutschland und zwar namentlich innerhalb der deutschen anthropologischen Gesellschaft selbst während des seit der IX. allgemeinen Versammlung verflossenen Jahres.

Mein Stoff ist so reich, dass ich auf Vollständigkeit von vorne herein verzichten muss, um nur einiges besonders Bedeutsame hervorheben zu können. Ich habe mich um so kürzer zu fassen, da unserer Sitte gemäss über wichtige Theile der anthropologischen Arbeiten, namentlich über Kraniologie, über anthropologische Statistik und anthropologisch-archäologische Lokalforschung d. h. die sogenannte prähistorische Karte durch die drei Vorstände der betreffenden Commissionen Bericht erstattet werden soll. Von unserem gelehrten Herrn Geschäftsführer dürfen wir überdies eine Darlegung der neuesten Leistungen auf dem Gebiete der Ethnologie erwarten.

In allen Einzeldisciplinen unserer weitverzweigten Wissenschaft sehen wir diese in energischem Fortschreiten und das Bewusstsein der Zusammengehörigkeit der Disciplinen, die concentrische Richtung der Beobachtungen kommt trotz der in der Verschiedenheit der Untersuchungsobjecte begründeten Differenz der Methoden zu immer entschiedenerer Geltung.

Unerlässlich für den Fortschritt der Anthropologie ist der Ausbau der Grenzgebiete zwischen ihr und den verwandten wissenschaftlichen Disciplinen und zwar durch die Vertreter dieser Nachbarwissenschaften selbst. Paläontologie, Zoologie, menschliche Anatomie waren die ersten, welche sich den anthropologischen Bestrebungen angeschlossen haben. Die wissenschaftliche Archäologie, einst fast nur auf die Erforschung der Blüthenzeit der antiken Culturen gerichtet, hat jetzt mit dem entschiedensten Erfolge auch für ihre eigenen Spezialaufgaben sich jenen geschichtlichen Perioden zugewendet, welche uns Aufschluss ertheilen über die Anfänge, die Wanderungen und Wandlungen der Cultur an den alten Stätten höherer Geistesbildung. Mehr und mehr werden dadurch die Lücken ausgefüllt, die Zusammenhänge klargelegt zwischen der klassischen antiken Welt und einem der wichtigsten Forschungsge-

biete der Anthropologie, der Untersuchung der primitiven Culturäusserungen der noch rohen Urvölker Europa's, der Ur- und Naturvölker der gesammten Erde.

Hier beansprucht unsere Wissenschaft die Unterstützung durch mineralogische, geognostische, metallurgische, überhaupt technische Untersuchungen. Fachmänner zum Theil ersten Ranges sahen wir sich an der Beantwortung der von der Anthropologie gestellten Fragen betheiligen. So hat im laufenden Jahre Herr Fischer (Freiburg), welcher mit mineralogischer Forschung der Anthropologie seit lange auf das Erfolgreichste zur Seite steht, im Corr.-Blatt unserer Gesellschaft eine zunächst abschliessende Untersuchung über die geographische Verbreitung der Steinbeile aus Nephrit, im letzten Heft des Archivs über Amazonensteine, Jadeit und Chloromelanit besonders in Europa geliefert; — eine Frage, welche mit Rücksicht auf den supponirten asiatischen Ursprung dieser Mineralien für die Urgeschichte und Wanderungen der Europäischen Völker als von grosser Wichtigkeit erscheint.

In erfreulicher Weise haben Linguistik und vergleichende Sprachforschung ihr Augenmerk anthropologischen Aufgaben zugewendet, vor allem den Resten ursprünglicher Kulturentwicklung, welche sich in den ältesten sprachlichen Ueberlieferungen der Völker erhalten haben.

Vier Publikationen sind es, auf welche ich hier vorzüglich hinzuweisen habe. — Zuerst die beiden Untersuchungen des Herrn Fr. Hommel (München) (Corr.-Blatt 1879) über Arier und Semiten. An Hand der Kulturwörter namentlich der Thiernamen werden die Ursitze der Semiten und Arier als einst nachbarlich und zwar beide in Asien gelegen bestimmt. Es werden die Ursemiten und Urindogermanen vom linguistischen Standpunkt aus als zwei grosse Unterabtheilungen einer und derselben Urrasse (der mittelländischen) erklärt. Hierbei fallen bedeutsame Streiflichter auf die Stellung der semitischen Stämme und Völker in Afrika und ihr Verhältniss zu den afrikanischen Grundbevölkerungen. Diese Untersuchung basirt zum grossen Theil auf dem eben erst erschienenen Werke desselben Verfassers: Die Namen der Säugethiere bei den südsemitischen Völkern (Leipzig, J. C. Heinrichs). Dieselbe fruchtbare Methode theilweise in noch umfassenderer Ausführung finden wir verwendet in dem neuen Werke Vámbéry's über die primitive Kultur des turkotartarischen Volkes (Leipzig, Brockhaus). Der gelehrte Verfasser entrollt uns ein anschauliches Bild der Culturentwicklung dieser Stämme, welche mit den wichtigsten Fragen der Anthropologie Asiens, Europa's sowie auch Amerika's in Beziehung stehen. Mit Genugthuung erwähne ich hier eines analogen doppelt gekrönten Werkes aus den Kreisen der Universität dieser Stadt, von der wir uns hier so gastlich empfangen sehen: Heinr. Zimmer's Altindisches Lebens. Die Cultur der vedischen Arier nach den Samhitâ(-Veden) dargestellt (Berlin, Weidmann). Es dringen auch aus diesen Liedern heimatliche verwandte Klänge aus dem fernen Indien aus grauer Vorzeit an das Ohr.

Es sind für die wissenschaftliche Anthropologie der drei alten Continente grundlegende Fragen, welche die genannten Untersuchungen behandeln. Einen wichtigen Beitrag zur Anthropologie der neuen Welt und zwar zu dem Zusammenhang seiner Bevölkerung mit Asien brachte eine linguistische Untersuchung des Hrn. Wilh. Herzog: Ueber die Verwandschaft der Yuma-Sprache mit der Sprache der Aleuten und Eskimostämme. Herr Herzog (Z. E. X. VI.) sucht, vorzüglich gestützt auf die linguistischen Untersuchungen des Amerikaners H. S. Gatschet und unseres O. Löw, den Nachweis zu liefern, dass die Sprache der im Inneren Amerikas (in Arizona) sitzenden Stämme mit der Sprache der Tschuktschen an der Asiatischen Küste nahe verwandt sei. Dadurch wird für die oft behauptete Besiedelung Amerikas von Asien und zwar vom Norden zum Süden neues Beweismaterial beigebracht. Mit diesem Nachweis wären wohl auch für Wanderungen aus centraleren Gebieten Asiens der Weg gezeigt. Herr Albin Kohn weist in seinen neuen Mittheilungen über Steininstrumente aus dem nördlichen und östlichen Sibirien (Z. E. X, VI.) auf die schon von Wrangel gesammelten Beweise hin, dass Völker im Hochnorden Asiens und zwar speziell die Jakuten aus einer civilisirteren Gegend etwa vom Baikalsee oder sogar aus Centralasien nach den eisigen Regionen des nördlichen Sibiriens gekommen seien. Nach Wrangel erscheint der Stamm der Jakuten als Träger einer höheren Cultur, er hat Viehzucht und manche andere ländliche Industrie, er bewahrt Erinnerungen an eine eigene Schriftsprache, seine Märchen erzählen in den eisumstarrten Hütten Nordsibiriens von Gold und Edelsteinen, Löwen und Tiegern einer warmen glücklichen Urheimath. H. Vámberg nennt sie einen Türkenstamm.

Von beschränkterem Interesse, aber für die Ethnographie des modernen Deutschlands hochbedeutsame ist das Studium der Orts- und Flurnamen und ihrer linguistischen Stellung. Sie bilden eines der besten in manchen Fällen zunächst das einzige zu Gebote stehende Hülfsmittel, um die verschiedenen, wie geologische Schichtungen über und durch einander liegenden ethnogra-

phischen Schichten, aus denen die modernen Culturvölker zusammengeschmolzen sind, auseinander zu lösen und zu bestimmen. In Deutschland hat sich in neuerer Zeit die Aufmerksamkeit namentlich den alten Sitzen slavischer nun germanisirter Bevölkerung zugewendet. Herr Clemens Cermák brachte (Z. E. X. VI.) eine Untersuchung über slavische (namentlich böhmische) Alterthümer und Ortsnamen. Er findet, worauf theilweise schon von anderer Seite aufmerksam gemacht war, dass durch die Ortsnamen vielfach auf vorgeschichtliche Objecte, namentlich auf Gräberfelder hingedeutet wurde. Er findet z. B. in den Ortsnamen die Wortstämme: heilig, Opfer, Leid, Betrübniss, Urne, Grabhügel, Liebe, aber auch Wache, Graben, Burg etc. Die Untersuchung verspricht auch für Deutschlands altslavische Gebiete werthvoll zu werden. Herr C. Mehlis versucht in diesem Sinne die Vergleichung der Orts- und Flurnamen zur Bestimmung der historischen Stellung der Houbirg, zu benützen, eines, wie dieser Forscher annimmt, germanischen Ringwalles im Pegnitzthal in oder an der Grenze altslavischer Gegend in Bayern (Archiv XI. III).

Wenden wir uns nun zu den anthropologisch gewendeten historisch-archäologischen Studien auf alten Culturstätten. Hier tritt vor allem der Name eines Mannes hervor, den wir zu unserer Betrübniss hier nicht unter uns sehen: Schliemann. Herr Schliemann hat in diesem Jahre mit Herr Virchow seine Untersuchungen auf der Centralstätte der alten Cultur des Troischen Landes fortgesetzt. Wir werden darüber von dem einen der Forscher selbst Bericht erhalten (III. und VI. Sitzung). — Unter der Leitung von Georg Eber's hat soeben Herr Ludwig Stern das berühmte Buch L. Palma di Cesnola: Cypern. Seine alten Städte, Gräber und Tempel in deutscher Sprache erscheinen lassen. Das Werk im Verlage Costenobles, schön ja reich ausgestattet mit zahlreichen Tafeln wohlgelungener Abbildungen, Holzschnitten und Karten geschmückt wird nun in der Hand keines deutschen Forschers mehr fehlen, welcher sein Interesse zugewendet dem Zusammenhang inner-asiatischen, phönizischen, ägyptischen und alt-helenischen Wesens, aus deren Durchdringung die antike Culturblüthe der Mittelmeerländer entsprungen ist.

Ein Bindeglied zur Lokalforschung bilden die in demselben Verlage erschienenen Materialien zur Vorgeschichte des Menschen im östlichen Europa nach polnischen und russischen Quellen bearbeitet von Albin Kohn und Mehlis. Das wohlausgestattete Werk füllt eine Lücke der archäologisch-prähistorischen Forschung aus und zwar für ein uns Deutschen besonders wichtiges Gebiet, dessen Literatur der sprachlichen Verschlossenheit wegen bisher in der Hauptsache so gut wie unbekannt und unbenutzt geblieben war. Der II. soeben erschienene Band bringt neben archäologischem auch kraniologisches Material namentlich aus prähistorischen Fundstätten.

Herr Gundacker Graf Wurmbrand veröffentlichte im Archiv (XI. III.) ausführlich seine Untersuchungen über das reiche Urnenfeld von Mariarast in Steiermark, dessen Fundobjekte in Graz und Pest den Anthropologen theilweise schon vorgelegen haben. Die Untersuchung der hier gefundenen Bronzen und der Keramik der Urnen erscheint von weit mehr als lokalem Interesse, da das Begräbnissfeld nachweislich bis an oder in (?) die Zeit der römischen Occupation jener Gegend heranreicht. Auffallend ist es, dass sich neben Urnen ächt römischer Technik hier auch rohere und rohe Waare findet, welche sich zum Theil an die Pfahlbau-Funde anschliesst. Die Urnenfelder sind in Süddeutschland selten, in Norddeutschland bekanntlich sehr häufig, leider noch nicht sämmtlich ihrer Wichtigkeit entsprechend publizirt. Von besonderer Bedeutung möchten die schleswig-holsteinischen Felder sein, deren erste Anlage ungefähr mit der Schlusszeit des Mariaraster-Feldes zusammentrifft. Ich möchte an Fräulein Mestorf, die leider heute unter uns fehlt, die Aufforderung richten, die wichtige Angelegenheit in die Hand zu nehmen.

Unter den Objecten der vorgeschichtlichen Archäologie und Lokalforschung fesselten überhaupt die Ueberbleibsel der Keramik die Aufmerksamkeit in erhöhtem Maasse. Diese gebrannten Thonscherben, so gut wie unzerstörbare Reste der menschlichen Thätigkeit und Beweise seiner Anwesenheit, geben uns ein weit treueres Bild der jeweiligen Kulturhöhe ferner Zeiten als die oft aus entlegenen Gegenden zu den Fundstellen eingeführten, durch Generationen bewahrten Objecte aus Bronze, Gold und Eisen. Frl. Mestorf hat uns (Archiv) über die moderne Herstellung der jütischen Tattertöpfe berichtet, welche in gewissem Sinne an die prähistorische Keramik mahnt. Durch die Untersuchungen (Z. E.) von Voss, Veckenstedt, M. Schneider wurde die Aufmerksamkeit auf gewisse enge kreisrunde Durchbohrungen gelenkt, welche man an Urnenscherben beobachtete. Die beiden Erstgenannten bringen sie in Zusammenhang mit supponirten Vorstellungen des vorgeschichtlichen Alterthums. Sie erklären diese Löcher als „Weg für die Seele". Veckenstedt beruft sich hierbei auf die Meinung Broka's, dass die in neuerer Zeit mehrfach besprochene

Trepanation der Schädel in der „neolithischen Periode bei Epileptischen der zweiten krankhaften Seele einen Ausweg verschaffen sollte. Ich habe an Gefässtrümmern aus bayerischen Höhlen, bei welchen an Begräbnisse nicht gedacht werden kann, Durchbohrungen mehrfach beobachtet. Diese Löcher sind aber nichts Anderes als Reste einer alten Eisenbindung der Töpfe. Das Eisen umgreift von einem den Hals des Gefässes umgreifenden Eisenband ausgehend in ziemlich breiteren Streifen den Gefässbauch und durchbohrt mit den unteren nagelartig spitz zugehenden Enden den Topfboden, wo es auf der inneren Seite umgebogen wurde.

Die Paläontologie ist mit Erfolg bestrebt, ihre alten Versäumnisse, ihre Sünden gegen das Studium vom Menschen zu sühnen, sie die einst, auf das bekannte Dogma Cuviers bauend, dass der Mensch erst nach dem Aussterben der grossen diluvialen Dickhäuter in Europa aufgetreten sei, unschätzbares wissenschaftliches Material als werthlos bei Seite zu werfen beliebte und zerstörte. Dieses Jahr hat unsere Kenntnisse auch in dieser Beziehung wesentlich erweitert. Herr Virchow berichtete in der IX. Versammlung über die paläontologischen Untersuchungen Nehring's namentlich an der diluvialen Kleinsäugethier- und Vogelfauna in Thiede und Westeregeln. Herr Nehring hatte aus den Thierresten in den Spalten jener Steinbrüche bewiesen, dass, zur Zeit des ersten Auftretens des Menschen, in Thüringen ein Steppenklima geherrscht haben müsse, welches diese Gegend in der Diluvialzeit in Beziehung auf Mikro-Fauna und Flora als ganz analog den heutigen Steppen Westsibiriens erscheinen lässt. Freilich fehlen jetzt auch dort Mamuth und Rhinoceros, der Riesenhirsch und die gewaltigen reissenden Höhlenthiere, mit denen der Mensch damals die Steppen Mitteleuropas bewohnte. Herr Nehring selbst hat diese Studien zum Theil an den Funden aus den fränkisch-bayerischen Höhlen fortgesetzt, über deren Untersuchung ich schon in der letzten allgemeinen Versammlung in Kiel vorläufig Bericht erstattete, und welche nun in vier Aufsätzen von den Herren Zittel, Gümbel, Nehring und dem Berichterstatter im III. Heft der Beiträge zur Anthropologie Bayerns ausführlich veröffentlicht sind. Herr R. Richter (Saalfeld) hat an einer anderen reichen paläontologischen Fundstätte des Thüringer Diluviums (am rothen Berge an der Saale) die Beobachtungen Nehring's bestätigt (Zeitsch. d. deutsch. geolog. G. 1879), so dass nun die einstige mitteldeutsche Steppe durch Thüringen und das bayerische Franken constatirt erscheint; da die Herren Zittel und Fraas in der Räuberhöhle bei Regensburg die Reste der asiatischen Steppenantilope — Ant. Saiga — gefunden, scheinen die analogen klimatischen Verhältnisse bis tief in den Süden Deutschlands herabgereicht zu haben. Aus dieser Zeit haben sich Reste des Menschen in Mittel- und Süddeutschland erhalten, geborgen unter der Kalkdecke und im Lehme der Höhlen und Felsnischen. Das Bild der animalen Umgebung des Menschen in jener Zeit wurde neuerdings durch den Nachweis einiger bisher selten oder noch gar nicht beobachteter Thiere vervollständigt. Herr Nehring hat unter den Resten der Fauna aus der Hyänenhöhle bei Gera den Wildesel erkannt (Z. E. XI. II.), welchen die Herren Ecker und Rütimeyer für die quaternäre Fauna von Langenbrunn constatirt hatten. Herr R. Richter und Herr Professor Giebel (Halle) bestimmten in der erwähnten Fundstelle fossil Kaninchen und auch das Stachelschwein, welches letztere der Referent in den fränkischen Höhlen (l. c.) aufgefunden hatte.

In dem Unkeler Steinbruch am linken Ufer des Rheines, welchen Alexander v. Humboldt für „eine der grössten Merkwürdigkeiten unseres deutschen Vaterlandes“ erklärt hatte, wurde von Herrn G. Schwarze in Remagen eine im Löss bisher durch ihren Reichthum einzig dastehende paläontologische Fundstelle aus der Diluvialzeit des Rheinthales eröffnet (Verhandl. des naturhistorischen Vereins der preuss. Rheinlande und Westphalens. Bd. 36). Neben Mamuth und Rhinoceros tichorrhinus fand er die Reste vom Renthier (Cervus tarandus priscus) und vom Moschusochsen, von letzterem den bis jetzt besterhaltenen Schädel mit Zähnen Damit ist der wichtige Nachweis erhärtet, dass alle diese Thiere gleichzeitig unser Vaterland bewohnten.

Während am Unkelstein bis jetzt keine Reste des diluvialen Menschen aufgedeckt wurden, hat in der vorhin erwähnten Fundstelle Herr R. Richter geschnitzte und künstlich vom Menschen durchbohrte Knochen gefunden, sowie zwei Zähne, welche er für menschliche Schneidezähne erkannt. Noch für eine andere wichtige diluviale Fundstelle Mitteldeutschlands sehen wir den Nachweis der alten Anwesenheit des Menschen erbracht. Unter der Leitung des Herrn Zittel hat Herr A. Portis (Paläontographica XV. 4.) die berühmten Taubacher Funde untersucht, welche zum Theil der anthropologischen Gesellschaft in Jena vorlagen. Er konnte mit aller Entschiedenheit die Annahme der Herren Klopffleisch und Virchow bestätigen, dass auch hier der Mensch

mit dem Urstier, mit Mamuth und Rhinoceros Merckii zusammengelebt und diese Thiere erlegt habe. So sehen wir denn auch für Mitteldeutschland die Anwesenheit des Menschen in die Mamuthzeit zurückgerückt.

Aber gleichzeitig hat uns Herr Albin Kohn gezeigt, mit welcher Vorsicht wir an die Beurtheilung dieser Funde herantreten müssen. Herr Albin Kohn hat uns in der schon erwähnten Darstellung der neuesten archäologisch-anthropologischen Forschung (Steininstrumente Z. E. X. VI.) im nördlichen und östlichen Sibirien belehrt, dass die Bewohner jener eisigen Gegenden noch heute gewissermassen in der Mamuthperiode leben. Die Russen haben am Ende des 17. Jahrhunderts diese entlegenen Volksstämme zum Theil noch in der Steinzeit überrascht, wobei namentlich der häufige Besitz von Nephrit-Instrumenten uns interessirt. Man findet aber bei ihnen auch Knochengeräthe aus Mamuthzahn. Bekanntlich ist ein beträchtlicher Theil von allem bei uns zu Kunst- und Industriezwecken verarbeiteten Elfenbeins ebenfalls fossil, Mamuth, aus dem Eisboden Sibiriens entnommen. Wenn wir finden, dass nach der Eiszeit die Urbewohner Europas, welches klimatisch sich damals von dem heutigen Nordsibirien nicht unterschied, wie die modernen uncivilisirten Nordsibirier Mamuthzahn zu technischen und Kunstzwecken verwendeten, so haben wir doch gewiss zunächst an ausgegrabene Reste vielleicht einer mehrtausendjährigen Vergangenheit zu denken, welche der noch eisige Boden wie frisch conservirt hatte. Das Gesagte gilt ebenso namentlich für Kunstarbeiten in Rennthierhorn.

Werfen wir auch einen Blick auf die neuesten anatomisch-anthropologischen Forschungen. Herr Virchow hat bei der letzten allgemeinen Versammlung die Parole der anthropologischen Messung am Lebenden ausgegeben. Unter seiner Leitung hat Herr Koerbin (Z. E. X. I.) die höchst anerkennenswerthen mühevollen Messungen veröffentlicht und kritisch bearbeitet, welche Herr Jagor an 265 lebenden Indiern beiderlei Geschlechts und verschiedener Rasse angestellt hat. Herr Virchow (Z. E. X. VI.) selbst hat an den von Herrn Hagenbeck nach Europa gebrachten „Nubiern“ sehr interessante Messungen angestellt. So dankenswerth diese Untersuchungen fremder Völker sind, so müssen wir uns doch stets daran erinnern, dass unsere wichtigsten Aufgaben, welche zu allererst eine Lösung erfordern, als Grundlage zu allen vergleichenden Studien viel näher liegen. Die erste und Hauptaufgabe der deutschen Anthropologie ist die anthropologisch-ethnologische Erforschung der Deutschen. Ein glänzender Anfang ist in der allgemeinen Statistik der Farbe der Augen, Haare und Haut gemacht. Eine analoge Untersuchung erfordern zunächst die Körpergrösse und vor allem die deutsche moderne Kraniologie und Gehirnlehre. Hier liegt eine gewaltige Aufgabe vor uns, welche nur durch gemeinsame Theilnahme bewältigt werden kann. Was will es heissen im Verhältniss zu den Millionen, auf welche die anthropologische Farbenstatistik Deutschlands sich gründet, wenn die Zahl der Schädel, welche ich von der modernen bayerischen Bevölkerung bis jetzt kraniometrisch aufgenommen, über deren Messungsresultate ich verfüge, die Zahl von 2000 erreicht hat. Ich hoffe, die Publikation der Ergebnisse dieser Untersuchung in den nächsten Monaten zu vollenden.

Herr Ecker wird uns wohl selbst die Resultate seiner neuesten anthropologischen Untersuchungen namentlich über die Ursachen jener eigenthümlichen von ihm in ihrem embryonalen Wesen erkannten Missbildung der abnormen Behaarung bei dem Menschen vortragen. Bekanntlich verdanken wir Herrn Bartel's (Berlin Z. E. 1876) die Anregung dieser Frage. Er hat im laufenden Jahre (Z. E. XI. II.) jener ersten eine zweite Abhandlung folgen lassen, welche neben vielem Neuen eine kritische Uebersicht über das bisher Geleistete bringt. Herr Ecker hat im verflossenen Jahre darauf hingewiesen, dass er in der abnormen Behaarung des Gesichtes und anderer Körperstellen bei den sogenannten Haar- oder Hundemenschen nichts anderes sehen könne, als eine Bildungshemmung, d. h. eine Persistenz und Fortbildung des embryonalen Haarkleides, welches bekanntlich den sich entwickelnden Menschen als eine ziemlich dichte Flaumdecke bekleidet. In neuester Zeit hat Herr Ecker (Archiv XI. II.) in einem Aufsatze über gewisse Ueberbleibsel embryonaler Formen in der Steissbeingegend diese Anschauung nicht nur im Allgemeinen sondern auch für die Einzelfälle der theilweisen Ueberbehaarung auch für scheinbar pathologische Fälle erwiesen. Wir haben nun die Ueberbehaarung unter die Fälle der Missbildungen zu rechnen, welche auf einem anormalen Fortbestehen und Fortentwicklung embryonaler Verhältnisse beruhen.

Mit Gehirnanatomie fremder Rassen hat sich in diesem Jahre Herr Miklucho-Makley beschäftigt (Z. E. X. VI.). Herr Benedikt in Wien hat die früher zum Theil im Berliner medicinischen Centralblatt vorläufig publicirten Gehirnuntersuchungen in einem prächtig ausgestatteten Werke

über Verbrechergehirne publicirt, welches wir uns aber, da wir hier von den österreichischen Untersuchungen abzusehen haben, füglich nicht zueignen dürfen. Herr Pansch hat neuerdings die Gehirnfurchen des Gorilla noch weiter studirt.

Am Geringsten unter allen Hülfswissenschaften der Anthropologie hat sich bisher an unseren Bestrebungen die Physiologie des Menschen betheiligt. Es mag das zum Theil daher rühren, dass unter allen zur Hand liegenden animalen Wesen der Mensch am seltensten das Object der modernen menschlichen Physiologie zu werden pflegt. Aber auch in physiologischer Anthropologie bringt unser heuriges Jahr erfreuliche Anläufe. Herr Jagor hat bei seinen erwähnten Untersuchungen lebender Indier (l. c.) auch physiologische Verhältnisse beachtet, wie die Zahl der Herzschläge und Athemzüge, Entwickelung der Muskulatur der verschiedenen Kasten, sowie des Körpergewichtes bei verschiedenen Ernährungsweisen. Herrn Virchow's Untersuchung (Z. E. X. VI.) der schon erwähnten Nubier ergab neue entscheidende Gesichtspunkte über eine physiologische Frage, welche die Anthropologie seit Jahren beschäftigt: über die Farbenempfindung der Naturvölker. Linguistische Studien hatten ergeben, dass die Farbenbezeichnung bei den Naturvölkern eine sehr mangelhafte sei, besonders häufig fehlen bekanntlich unterscheidende Benennungen für grün und blau. Man hielt daraus den Schluss für berechtigt, dass da, wo die sprachliche Unterscheidung der Farben nicht vorhanden ist, auch die physiologische Unterscheidung derselben fehlen müsse. Bei jenen „Nubiern" sind nun die unterscheidenden Farbenbezeichnungen äusserst mangelhaft. Abgesehen von einer allgemeinen namentlich für gesättigte dunkle Farben verwendeten Bezeichnung, besitzt nach Munzinger's Vocabularium die Badanie-Sprache nur die Unterscheidungen von schwarz und weiss, sowie von roth (braun). Die exacte Untersuchung mittelst Farbentafeln und Fäden farbiger Wolle ergab nun aber, dass trotz der unläugbar mangelnden und unsichern Farben-Benennung bei den Vertretern dieser Stämme eine feine, in mancher Beziehung die unsere sogar übertreffende unterscheidende Farbenempfindung vorhanden ist: was ihnen abgeht, sagt Virchow, ist also nur die sprachliche Unterscheidung der Farben nicht ihre physiologische Empfindung. Die Farbenunterscheidung ist bei diesen Leuten nicht Gegenstand des Gespräches, nur darum mangelt für sie der sprachliche Ausdruck! Alle Hypothesen, welche auf die behauptete mangelnde Farbenempfindung der Naturvölker begründet wurden, werden damit hinfällig.

Die Frage nach der Farbenempfindung spielt in das Gebiet der vergleichenden Psychologie hinüber. Aus diesem wollen wir nur eine Publikation des Herrn v. Bischoff erwähnen, welcher nach brieflichen Mittheilungen des Herrn Dr. med. H. Tiedemann in Philadelphia „Beobachtungen an zwei lebenden Chimpansé (masc. et fem.)" veröffentlichte. Aus dem anziehenden Bilde, welches v. Bischoff von den Lebensgewohnheiten und dem Charakter dieser in einem Käfig zusammenlebenden, beinahe gleichalterigen jungen Thiere „Adam und Eva" entwirft, heben wir das Schlussergebniss hervor. v. Bischoff schreibt diesen Anthropoiden: Bewusstsein, Denken, Vorstellungen, Gefühle, Empfindungen, Willen, Absichten, Gedächtniss zu. Dagegen mangele ihnen das Wissen um ihr Wissen, das Bewusstsein von ihrem Bewusstsein, das Selbstbewusstsein, die Erkenntniss und das Nachdenken über das eigne Ich. Darin erkennt er das Eigenthümliche der Menschennatur, daraus entwickele sich auf der einen Seite die Sprache andererseits das Gewissen, worin die Befähigung zur Cultur begründet sei.

Nun schliessen wir mit einem flüchtigen Blick auf einige ethnologische Publikationen der deutschen anthropologischen Gesellschaft. Trotz des Mangels an überseeischen Colonien hat sich deutsche Gelehrsamkeit und Unternehmungslust stets mit ebensoviel Hingebung als Erfolg den ethnographisch-anthropologischen Studien gewidmet. Die Verhandlungen des Berliner Zweigvereins legten auch in diesem Jahre Zeugniss ab von dem Reichthum des wissenschaftlichen Materials, welches auch in dieser Richtung der Reichshauptstadt zuströmt. Aber nur selten finden die wissenschaftlichen Reisenden Gelegenheit zu so exacten anthropologischen Einzeluntersuchungen, wie wir sie der eisernen Consequenz des Herrn Jagor (cf. oben) verdanken. Noch immer liegt der Hauptschwerpunkt der anthropologischen Thätigkeit der Reisenden in der Sammlung anthropologischen Untersuchungsmaterials (Godeffroy), welches erst im Vaterlande wissenschaftlich zu bearbeiten ist. Aber in kraniologischer und in vielen anderen anthropologischen Beziehungen werden wir doch erst dann wirkliche definitive Aufschlüsse erhalten, wenn an Ort und Stelle die Bearbeitung des wissenschaftlichen Materials vorgenommen werden kann. In dieser Beziehung begrüssen wir es mit Freude, dass auch einige neuausgesendete Reisende in Afrika, z. B. Dr. Buchner (München) sich für Schädelmessungen interessiren. Aber noch wichtiger erscheint der von Herrn

Miklucho-Maklay, dem eifrigen Correspondenten unserer Gesellschaft, neuerdings angeregte (l. c.) und schon zum Theil mit eigenen Mitteln ausgeführte Gedanke, da wo sich europäische Cultur und Halbcivilisation oder Barbarei direkt berühren, analog den zoologischen, anthropologische Stationen zu gründen, Untersuchungsstationen zum Zwecke der anatomischen Erforschung fremder Stämme ausgerüstet mit allem Zubehör anatomische-anthropologischer Beobachtung. Namentlich in Beziehung auf eines unserer höchsten Desiderate: eine vergleichende Gehirnlehre, erscheinen solche Beobachtungsstationen unerlässlich. Doch dürfen wir auch hier das vorhin Gesagte nicht vergessen. Wir können von dem vergleichenden Studium des menschlichen Gehirns erst dann den wahren Nutzen erwarten, wenn wir durch Untersuchungen im eigenen Lande die wissenschaftlichen Fragen präcisirt und die Verhältnisse statistisch aufgenommen haben.

Noch wünschenswerther wäre es freilich, wenn den anthropologischen Forschern die Untersuchung von Vertretern fremder Nationen in genügender Anzahl zu Hause, wo alle Hilfsmittel der Untersuchung zu Gebote stehen, möglich gemacht würde. Auch in dieser Richtung ist ein werthvoller Anfang gemacht. Herr Hagenbeck hat eine Caravanengesellschaft sogenannter Nubier (32 Köpfe), nach Deutschland gebracht. Die Untersuchung (l. c.), welche diese Fremden namentlich in Berlin gefunden, an welcher sich unter der Führung Virchow's Namen wie Lepsius, Dillmann, Praetorius, Nachtigall, Hildebrandt, Hartmann, Wetzstein, Steinthal u. A. betheiligten, hat sich zu einem wahren Paradigma einer anthropologisch-ethnologischen Untersuchung gestaltet. Wir kommen hier zu einem Ausgangspunkt unserer Besprechung zurück. Handelte es sich doch auch hier bei der Untersuchung der Vertreter der dunklen semitischen oder halbsemitischen Stämme, welche das Gebiet bewohnen, das sich von den Grenzen des eigentlichen Aegyptens an der Küste herab bis zu den Grenzen von Abessynien und vom rothen Meere bis an den Nil (im Süden zum blauen Nil) erstreckt, um die Frage über die Ursitze der Hamito-Semiten. Mit dieser erledigt sich dann die andere Frage, ob diese Stämme als eingewandert oder als autochton afrikanisch zu betrachten seien. Nach Virchow spricht anthropologisch Alles für einen asiatischen Ursprung, Alles gegen einen solchen aus Afrika. „Wie verschieden von der Negerwolle ist ihr glänzendes langes Haupthaar! — ganz und gar abweichend aber ist die Gesichts- und Körperbildung, welche der arischen vielfach nahe kommt und mit der semitischen die grösste Verwandtschaft zeigt. Dieses hohe und schmale Gesicht, diese schmale und lange, stark hervortretende und häufig überhängende Nase, diese sanften, einander genäherten Augen, mit den zarten, langen Lidern, der vollkommen orthognathe Kieferbau, die schmalen und feinen Lippen, die wenig vortretenden Wangenbeine, der lange und stolz aufgerichtete Hals, die schlanke und hohe Gestalt mit schönem Ebenmass und guter Bildung der Glieder, die Zierlichkeit von Hand und Fuss — alles das sind Merkmale, welche wir bei keiner wahrhaft nigritischen Bevölkerung finden. Alles ist bei ihnen von den Negern verschieden bis auf die dunkle, fast schwarze Haut, von der wir aber wissen, dass sie sich ohne alle Beziehungen zu Negerblut in analoger Dunkelheit über Südarabien bis nach Indien verbreitet. Virchow spricht gestützt auf die anthropologische Untersuchung die von der Linguistik nach ihren Methoden festgestellte Ansicht aus, dass die semitischen mit den arischen Stämmen, wenn auch nur in sehr weiter zeitlicher Entfernung näher zusammen hängen. Er hält die besprochenen Stämme für nahe verwandt mit den semitischen, ihre zum Theil schon vor Jahrtausenden — vor der Blüthe Aegyptens — verlassene Urheimath für Asien. Feste Zielpunkte für die weitere Forschung sind damit gewonnen. —

So schliessen wir diese lückenhafte Umschau, welche aber, wie ich hoffen darf, in Ihnen den Eindruck erweckt hat, dass die Anthropologie sich anschickt, die führende Rolle, welche sie einst unbestritten unter den Natur- und Geisteswissenschaften behauptete, wieder zu erlangen.

Herr **Weismann** (Kassaführer):

Es gereicht mir zu grosser Befriedigung auch am Ende des diesjährigen Geschäftsjahres nicht nur mit geordneten, sondern sogar mit recht günstigen Kassa-Verhältnissen vor Sie treten zu können. Das Rechnungsjahr hat sich ohne jegliche Störung und ganz normal abgewickelt, und bin ich in der angenehmen Lage, den getreuen Mitarbeitern, den Herren Geschäftsführern und Kassieren der 25 Zweigvereine und Gruppen Namens der Vorstandschaft meine vollste Anerkennung ob der geleisteten Unterstützung ausdrücken zu können. Es ist nur eine kleine Gruppe für das laufende Jahr im Rückstande geblieben, während es im vorigen Jahre deren 8 waren, woraus sich dann auch die bedeutende Summe von Rückständen mit 1005 Mark erklärt.

Wir sind im heurigen Jahre unserm Voranschlage bis auf 8 Mitgliederbeiträge nahe gekommen, indem von den 1936 Mitglieder-Beiträgen, die wir in den Etat einsetzten, 1928 auch wirklich eingegangen sind. Die eingezahlten Beiträge vertheilen sich in folgender Art. Es zahlten ein:

aus	Basel	7 Mitglieder	21	ℳ
„	Bonn	26 „	78	„
„	Berlin	375 „	1125	„
„	Carlsruhe	10 „	30	„
„	Constanz	33 „	99	„
„	Danzig	99 „	297	„
„	Elberfeld	23 „	69	„
„	Frankfurt a. M. (mit 14,14 ℳ Ueberschuss)	20 „	60	„
„	Freiburg i. B.	68 Mitglieder	204	„
„	Gotha	9 „	27	„
„	Göttingen	8 „	24	„
„	Hamburg	57 „	171	„
„	Heidelberg	29 „	87	„
„	Jena	53 „	159	„
„	Kiel	121 „	363	„
„	Königsberg	13 „	39	„
„	Mainz	30 „	90	„
„	Mannheim	14 „	42	„
„	München	246 „	738	„
„	Münster	122 „	366	„
„	Stralsund	6 „	18	„
„	Stuttgart	233 „	699	„
„	Weissenfels	79 „	237	„
„	Würzburg	14 „	42	„

demnach in Summa 1695 Mitglieder mit 5085 Mark Beiträgen; ein Resultat, das gewiss alle Anerkennung verdient, insbesondere, wenn man die vielfachen Schwierigkeiten und die nicht geringe Mühe der Einhebungen würdigen will, namentlich in den Gruppen und Vereinen, die ihre Mitglieder weniger concentrirt haben. Kleine Rückstände sind bei der dermaligen Organisation unserer Gesellschaft geradezu unvermeidlich; — und so sehr ich auch ein geordnetes Kassawesen, als eine Grundbedingung des Bestandes der Gesellschaft anstrebe, ebenso sehr muss ich mich gegen einen Zwang erklären, der Verstimmung gegen den Verein erzeugen würde. — Denn, meine hochgeehrte Versammlung, würden wir wohl unsere Vereins-Interessen fördern, wenn wir, wie in manchem Vereine geschieht, sagen wollten: Wer seinen Jahresbeitrag his zu diesem oder jenem Tage nicht eingesendet hat, wird als ausgetreten betrachtet? — Ein derartiges Vorgehen würde uns schwer schädigen. Es ist lediglich das Interesse an dem Vereine, d. h. an seinen wissenschaftlichen Bestrebungen, welches ihm seine Mitglieder treu bleiben lässt. Die Förderung dieses Interesses aber müssen wir uns ganz besonders angelegen sein lassen, Jeder nach der ihm geeignet scheinenden Weise. Können auch nicht alle durch wissenschaftliche Arbeiten sich nützlich machen, so gibt es doch für Jeden Gelegenheit zur moralischen Unterstützung. In keinem Falle aber lassen wir die Phrase gelten: „Ich kann für den Verein nichts thun!“ die anthropologische Gesellschaft weiss jedes einzelne Mitglied zu schätzen, nach welcher Seite hin dasselbe auch thätig sein mag.

Grossen Werth legen wir daher auf unsere isolirten Mitglieder, die nach allen Richtungen hin wirksamen Pionire der Anthropologie; da es bei ihnen lediglich das wissenschaftliche Interesse ist, welches sie an den Verein kettet, trotz des Mangels an specieller Anregung durch regelmässige wissenschaftliche Vorträge, wie solche von den meisten Lokalvereinen ihren Mitgliedern geboten werden.

Von diesen unsern 233 isolirten Mitgliedern wurden durch Nachnahme erhoben die Beiträge von 167 Mitgliedern, während 66 Mitglieder ihre Jahresbeiträge schon früher eingesendet hatten. Die Zahl der Isolirten hat gegen das Vorjahr eine sehr namhafte Mehrung erfahren (233 gegen 168 des Vorjahres), was wir hauptsächlich den unausgesetzten Bemühungen des Herrn Geheimrathes Schaaffhausen zu verdanken haben. —

Die Beiträge von 233 Isolirten mit 699 Mark zu den obigen Beiträgen von 1695 Mitgliedern der Lokalvereine und Gruppen mit 5085 Mark ergeben nun die in Rechnung gesetzten 1928 Mitglieder mit 5784 Mark Einzahlungen für das Geschäftsjahr 1878/79.

Sie sehen also, hochverehrte Herren, dass wir der so heiss ersehnten Mitgliederzahl von 2000 nicht nur sehr nahe sind, sondern dieselbe nach Einrechnung unserer Restanten bereits überschritten haben. Lassen wir es aber dessenungeachtet an neuer Werbung nicht fehlen, und machen wir recht ausgiebigen Gebrauch von den hier aufliegenden Formularien zu Beitrittserklärungen.

Sicherlich dürfen wir uns der Hoffnung hingehen, beim nächsten Congresse auch die hiesige Stadt als Sitz und Mittelpunkt eines neugegründeten Vereins für die Reichslande bezeichnen zu können, eine Sache, die unsern so hochverdienten Geschäftsführer Herrn Prof. Gerland gewiss nicht mehr ruhig schlafen lassen wird, bis sie sich verwirklicht hat.

Zu den Einnahmeposten des Kassenberichtes ist erklärend beizufügen, dass bei den unter

Nr. 2 mit 201,6 Mark eingesetzten Zinsen sich auch die erzielten Contocorrent-Zinsen befinden, und dass sich das Kieler Geschäfts-Comité durch den eingesendeten Ueberschuss von 215,85 Mark (Nr. 6 des Berichtes) wiederholt unsere dankbare Anerkennung erworben hat. —

Natürlich fällt dieser Einnahmeposten für das nächste Jahr weg, da das hiesige Comité Druckkosten, Stenographen etc. selbstständig deckt und keinerlei Ansprüche an die Vereinskasse macht, also auch keinerlei Rückvergütung oder sogenannte Abrechnung stattzufinden braucht, wie dies im vorigen Jahre der Fall war.

Bei Nr. 7 der Einnahmen muss ich Ihnen den Sachverhalt kurz angeben, wie ihn Herr Prof. Dr. Kollmann brieflich mittheilte, und erlaube ich mir daher, das Betreffende vorzulesen.

„Der Generalsekretär der deutschen anthropologischen Gesellschaft erhielt his zum Jahre 1876 ein Freiexemplar des Archivs für Anthropologie — Verlag von Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Bei der Uebernahme des General-Sekretariats durch den Unterzeichneten blieb auf den Wunsch des verstorbenen Herrn v. Frantzius das Exemplar in dessen Bibliothek zu Freiburg. Sein Testament setzte die Stadt Freiburg i. Br. zum Universalerben ein, und diese erhielt auch fälschlicher Weise mit der Bibliothek die 10 Bände des Archivs. — Die Bibliothek wurde nach Göttingen verkauft, und ich erfuhr erst spät von dem Testamente des Herrn v. Frantzius.

Das Werk von 10 Bänden war nicht mehr zu erhalten, ich habe es aber mit Hilfe des Hrn. Prof. Fischer in Freiburg dahin gebracht, dass mir die Stadtkasse Freiburg den vollen Buchhändlerpreis der 10 Bände mit 286 Mark ausbezahlte.

Indem ich Ihnen diese 286 Mark — d. h. nach Abzug von 1 Mark Frankatur noch 285 Mark — übersende, bitte ich gefälligst seiner Zeit um Empfangsbestätigung."

In einem weiteren Schreiben räth Herr Prof. Kollmann das Geld zum „eisernen Fond" zu legen und die Zinsen zu admassieren, da das Buch jeden Augenblick um ein Drittel des Ladenpreises angeschafft werden kann, wenn es der betreffende General-Sekretär benöthigen sollte. — Jedenfalls ist es Sache der Vorstandschaft hierüber zu beschliessen. —

Bezüglich der Ausgaben sind wir den von der vorjährigen Generalversammlung gefassten Beschlüssen vollkommen gerecht geworden und wurde der Etat gewissenhaft eingehalten.

Es sind dem Reservefond neuerdings 500 Mark hinzugefügt worden und beträgt derselbe, wie Sie beim Kapitalvermögen sehen wollen, nunmehr 1000 Mark.

Wir haben 2tens unseren Jahresbericht mit seinen 3 Beilagen, der so viel Anerkennung gefunden hat, mit den vorgesehenen Mitteln vollständig hergestellt und unsere Position für Druckkosten zu überschreiten nicht nöthig gehabt.

Die an einzelne Vereine und Personen gewährten Unterstützungen sind erhoben worden, und werden sicher auch gute Früchte tragen. Vielleicht erstatten uns Herr Prof. Dr. Klopfleisch und Herr Dr. Mehlis gütigen Bericht über die Resultate ihrer Bemühungen? —

Endlich konnte auch der bereits angelegte Fond von 4526,50 Mark für die stat. Erhebungen und die präh. Karte, ersterer um 500 Mark und letzterer um 200 Mark vermehrt werden, und da von Herrn Geheimrath Virchow im Laufe dieses Jahres 52,50 Mark und von unserm Herrn Vorsitzenden für die präh. Karte 100 Mark erhoben wurden, so stellt sich deren Guthaben an die Kasse anstatt auf 5226,50 Mark nur noch auf 5074 Mark, welche verzinslich angelegt sind.

Die Abgleichung der Einnahmen zu 13748,16 Mark mit den Ausgaben zu 11827,61 Mark ergibt also einen Kassarest von 1920,55 Mark, wovon 800 Mark in Werthpapieren und 1120,55 Mark in Baarem vorhanden sind.

Nehmen wir für das nächste Jahr die Beiträge von 1940 Mitgliedern à 3 Mk. zu 5820 Mk. an und hiezu den diesjährigen Kassarest mit 1920,55 Mk, so verfügen wir über 7740,55 Mark.

Ich bitte nun die hohe Generalversammlung den statutengemässen Rechnungs-Ausschuss zu ernennen und dem Schatzmeister Decharge zu ertheilen.

Kassenbericht pro 1878/79.

Einnahme.

1.	Kassenvorrath von vorig. Rechnung	M.	1688	03	₰
2.	An Zinsen gingen ein . . .	„	201	64	„
3.	An rückständigen Beiträgen aus dem Vorjahre	„	1005	—	„
4.	Jahresbeiträge von 1928 Mitgliedern für 1879 einschliesslich einiger Mehrbeträge (21 M. 64 ₰)	„	5805	64	„
5.	Für besonders ausgegebene Berichte u. Correspondenzblätter	„	20	50	„
6.	Ueberschuss des Geschäftsausschusses in Kiel, resp. Beitrag desselben für die Stenographen	„	215	85	„
7.	Vergütung der 10 ersten Bände des „Archivs f. Anthropologie" seitens der Stadt Freiburg im Breisgau mit	„	285	—	„
8.	Rest aus dem Jahre 1877/78, worüber bereits verfügt . .	„	4526	50	„
	Zusammen:	M.	13748	16	₰

Ausgabe.

1.	Für den Ankauf eines 4% Pfandbriefes der bayerischen Hypotheken- u. Wechselbank à 500 *M.* zum Reservefond	*M.*	496	16	₰
2.	Verwaltungskosten	„	746	03	„
3.	Druck d. Correspondenzblattes pro 1878	„	2855	67	„
4.	Druck des Kassenberichtes, diverser Circulare etc.	„	178	45	„
5.	Für die Stenographen bei der Generalversammlung in Kiel	„	374	80	„
6.	Zu Handen des Herrn General-Sekretärs	„	600	—	„
7.	Zu Handen des Schatzmeisters	„	300	—	„
8.	Für die Redaction des Correspondenzblattes	„	300	—	„
9.	Dem Zweigverein in Jena für Ausgrabungen	„	200	—	„
10.	Dem Zweigverein in Dürkheim für Ausgrabungen	„	100	—	„
11.	Herrn Pfarrer Dahlem in Regensburg	„	150	—	„
12.	Herrn Pfarrer Engelhard in Königsfeld	„	150	—	„
13.	Für Berichterstattung	„	150	—	„
14.	Für die Publikation der statistischen Erhebungen über die Farbe der Augen, Haare und der Haut	„	3418	—	„
15.	Für den gleichen Zweck	„	52	50	„
16.	Für die Publikation der prähistorischen Karte	„	1626	—	„
17.	Für den gleichen Zweck	„	100	—	„
18.	Baar in Kasse	„	1920	55	„
	Zusammen:	*M.*	13748	16	₰

A. Kapital-Vermögen.

Als „Eiserner Bestand" aus Einzahlungen von 15 lebenslänglichen Mitgliedern und zwar:

a)	4½% Grossh. Bad. Partial-Obligationen von 1866 Lit. C. Nr. 7237	*M.*	600	—	₰
b)	Desgl. Lit. D. Nr. 4935	„	300	—	„
c)	Pfandbrief der Rhein. Hypotheken-Bank, Serie XIV. Lit. D. Nr. 143	„	300		„
d)	Reservefond	„	1000	—	„
	Zusammen:	*M.*	2200	—	₰

B. Bestand.

a)	An Werthpapieren	*M.*	800	—	₰
b)	Baar in Casse	„	1120	55	„
	Zusammen:	*M.*	1920	55	₰
c)	Hiezu die für die statistisch. Erhebungen und die prähistorische Karte bei Merk, Fink & Co. deponirten worüber bereits verfügt.	„	5074	—	„
	Zusammen:	*M.*	6994	55	₰

Verfügbare Summe für 1879/80.

1.	Jahresbeiträge von 1940 Mitgliedern à 3 *M.*	*M.*	5820	—	₰
2.	Baar in Kasse	„	1920	55	„
	Zusammen:	*M.*	7740	55	₰

Herr **Dr. Fraas** (Vorsitzender.)

Sie werden sich mit mir überzeugt haben, dass wir auf unsern Schatzmeister stolz sein können, wie auf ein Juwel. In dieser Zeit, wo es fast zum guten Ton gehört, Defizit zu haben, eine Gesellschaft zu finden, die solche glänzende Resultate aufzuweisen hat, wie wir sie soeben vernommen haben, gebührt unserm Kassier unsere volle Hochachtung und unser aufrichtiger Dank. Ordnungsgemäss muss ihm aber doch eine Controle gesetzt und ein Ausschuss zur Prüfung der Abrechnung ernannt werden, daher ersuche ich die Herrn, die voriges Jahr dies Geschäft besorgt haben, Herrn Kraus und Härchen sich wiederum diesem Geschäft zu unterziehen und Herrn Gerland, sich diesen beiden Herrn anzuschliessen.

In der IV. Sitzung wurde von Herrn Weismann der von der Vorstandschaft aufgestellte Etat vorstehenden Kassenverhältnissen entsprechend mitgetheilt:

Etat für das Geschäftsjahr 1879/80.

	Verfügbare Summe	*M.*	7740	55	₰

Ausgaben.

1.	Verwaltungskosten	*M.*	800	—	₰
2.	Druck des Correspondenzblattes	„	3000	—	„
3.	Zu Handen des Generalsekretärs	„	600	—	„
4.	Zu Handen des Schatzmeisters	„	300	—	„
5.	Redaction des Correspondenzblattes	„	300	—	„
6.	Druck des Kassenberichtes	„	100	—	„
7.	Stenographen	„	400	—	„
8.	Herrn Baron Tröltsch für die prähistorische Karte	„	4 0	—	„
9.	Für Berichterstattung	„	150	—	„
10.	Für den Reservefond	„	500	—	„
11.	Für die statist. Erhebungen	„	500	—	„
12.	Für die prähistorische Karte	„	500	—	„
13.	Für unvorhergesehene Aufgaben	„	190	55	„
	Zusammen:	*M.*	7740	55	₰

In der gleichen (IV.) Sitzung wurde durch Herrn Härchen, den Sprecher der Rechnungs-Commission, der Abrechnung pro 1878/79 Decharge ertheilt.

Berichterstattung der Commissionen.

1. Die prähistorische Karte.

Herr **O. Fraas** (als Vorsitzender der Commission):

Als Berichterstatter für die prähistorische Kartenkommission habe ich Ihnen mitzutheilen, dass sich der Schwerpunkt der Kartenarbeit nach der Südwest-Ecke Deutschlands legte, sowie im vorigen Jahr die Nordost-Ecke den Angriffspunkt bildete. Ueber diese Arbeit wird Ihnen der Verfertiger unserer Karte, Herr Baron v. Tröltsch, ausführlicherer mittheilen. Mir bleibt nur die

Aufgabe, den Förderern derselben, den Herren Grünewald in Metz, Nessel in Hagenau, der kaiserl. Universitäts-Landesbibliothek in Strassburg, Herrn Wagner in Carlsruhe und Herrn Frank in Schussenried den Dank der Gesellschaft auszusprechen. Ausserdem sind schätzenswerthe Beiträge zur Karte eingegangen von Rittergutsbesitzer Udo von Alvensleben zu Schollene, Kreis Jerichow, Robert Eisel zu Gera, Dr. A. Richter zu Saalfeld, Professor Klopfleisch zu Jena, von dem Vorstand des kulturhistorischen Museums zu Lübeck, die Arbeiten des Herrn Zollinspektors J. Gross, Dr. R. Blasius in Braunschweig und von dem Museumsdirektor in Kiel Prof. Handelmann.

Herr Baron **von Tröltsch:**

Von der deutschen Gesellschaft für Anthropologie mit der ehrenden Aufgabe betraut, die prähistorische Karte von Deutschland zu entwerfen, erlaube ich mir Ihnen über meine Arbeiten in den letzten 10 Monaten zu referiren.

Das Resultat derselben erblicken Sie in vorliegendem skizzirten Tableau.*) Dasselbe umfasst Südwestdeutschland und die Schweiz; von dem angrenzenden Bayern und Frankreich aber nur soviel, um die ungefähre Fortsetzung der prähistorischen Verhältnisse nach Osten und Westen ersehen zu können.

Einzeichnungen in die Reymann'sche Karte, welche dieser Arbeit vorangegangen sind, erhielt ich nur von Herrn Dr. Mehlis über die Pfalz, von Herrn Bürgermeister Nessel über die Grabhügel des Bezirkes Hagenau i. E.; weniges über Baden von Herrn Hofrath Ecker und über Württemberg von Herrn Professor Fraas. Das gesammte vollständigere Material musste ich daher erst nach längeren Vorstudien aus über 50, zum Theil sehr umfangreichen Werken sammeln.

Ich will Sie mit deren Aufzählung nicht ermüden, möchte aber erwähnen, dass ich hiebei nur die zuverlässigste Literatur benützte, so z. B. für Elsass die 15 Bände Bulletins de la société pour la conservation de monuments historiques d'Alsace. — Bleicher und Faudel: Matériaux pour une étude préhistorique d'Alsace u. s. w.

Die Darstellungsweise auf dieser Karte, welche von mir in Vorschlag gebracht und von der Generalversammlung in Kiel angenommen wurde, besteht in folgendem System: 6 Farben bezeichnen die vorgeschichtlichen Perioden und Fundstoffe: dunkelroth die ältere, hellroth die neuere Steinzeit, gelb die der Bronze, blau jene des Eisens, grün gemischte Funde aus Bronze und Eisen, Neutralfarbe Fundstätten ohne obige Stoffe. Mit diesen Farben werden nun die einzelnen prähistorischen Zeichen, die hier unten angegeben sind, möglichst genau in die Reymann'sche Karte eingetragen und sodann diejenigen von gleicher Farbe und deren Entfernung etwa 1 Meile beträgt, in grössere oder kleinere von Curven begrenzte Flächen vereinigt, wie Sie auf vorliegendem Tableau erblicken. An denselben erkennen Sie sogleich das in prähistorischer Zeit bewohnte und eben damit das erforschte prähistorische Terrain.

Hiebei treten Ihnen zunächst 3 grosse farbige Hauptzüge vor Augen: der eine läuft von SW. nach NO., von Genf bis Nördlingen, von diesem zweigen sich die beiden andern nach Norden ab, der eine bei Biel bis Worms, der andere bei Sigmaringen bis Neckarsulm. Diese 3 Hauptstreifen folgen dem Laufe der Hauptgewässer: dem Rhein, dem Neckar, der Donau, sowie der Aar und den Seen der Westschweiz. Die kleineren farbigen Streifen dagegen entsprechen meist der Richtung der Nebenflüsse.

Die Hauptgewässer bildeten somit die Hauptverkehrsstrassen, ihre Zuflüsse die Verbindungswege in vorgeschichtlicher Zeit. Neckar und Donau geben uns hiefür die unzweideutigsten Belege, indem wir diese Hauptverkehrsstrassen durch die Nebenflüsse Lauter und Erms einerseits, die Lauchert und Schmiech mit der Eyach anderseits verbunden sehen. Die beiden ersten bilden sogar eine reine Bronzeverbindungsstrasse.

Ausser diesen Strassen sind aber an den einzelnen farbigen Punkten auch die kleinen Verkehrswege zu erkennen; so z. B. an diesen 4 rothen Punkten ein solcher zur Steinzeit zwischen Château Salins und Lunéville.

Wie die farbigen Flächen, so haben aber auch die weissen ihre Bedeutung. Wir erkennen an ihnen das in prähistorischer Zeit unbewohnte, wie das noch nicht durchforschte Terrain. Zu ersterem zählen wir den Kamm der Vogesen und des Schwarzwaldes, den Murrhardter und Mainhardter Wald u. a., sowie das schweizerische Hochgebirge. Zu letzterem aber gehören bedauerlicher Weise fast die ganze badische Rheinebene und der grössere Theil von Deutsch-Lothringen. Trotzdem sind aber auch diese grösseren oder kleineren weissen Flächen von grossem Werth; denn sie dienen uns mehr oder weniger als zuverlässige Wegweiser bei weiteren Forschungen.

Von besonderem Interesse ist ferner eine vergleichende Betrachtung der einzelnen farbigen Flächen. Wir finden dieselben zwar in allen

*) Dasselbe folgt in reduzirtem Maasstabe dem Jahresberichte als Beilage.

Gegenden unserer Karte, aber in ungleicher Vertheilung und Stärke. Am schwächsten sind die beiden Steinzeiten, namentlich die ältere, am stärksten die Metallzeit vertreten. Höchst wichtig hiebei ist aber deren geographische Vertheilung. Beide Steinperioden überwiegen nämlich im Westen, die Metallperiode dagegen im Osten. Diese Beobachtung führt uns daher unwillkürlich zu der Annahme, dass die früheste menschliche Einwanderung von Westen, die zur Bronzezeit dagegen aus Osten; vielleicht auch theilweise von Süden erfolgte Für unsere erste Hypothese haben wir die beste Begründung durch die beiden prähistorischen Karten von Frankreich: 1. Carte de la Gaule, époque antehistorique (âge de la pierre) gisements quaternaires et cavernes. Publiée par la commission de la topographie des Gaules. 2. Carte de la Gaule depuis les temps les plus reculés jusqu' à la conquête romaine; dressée etc. par la commission spéciale d'après les ordres de S. M. l'empereur 1869. Auf diesen Karten finden wir beide Steinzeiten, namentlich die ältere, in grösseren massigen Gruppen westlich der Rhône und Saône über ganz Frankreich vertheilt; während nur schwache Ausläufer gegen die Schweiz und Deutschland vordringen und in dessen westlichen Grenzgebieten sich allmählig in vereinzelten Punkten verlieren.

Nach diesen allgemeinen Betrachtungen wenden wir uns zu den speziellen der einzelnen Fundstätten.

Wir beginnen zu diesem Zwecke mit der ältesten Steinzeit, deren Repräsentanten die Höhlen mit geschlagenen Steinartefakten und Ueberresten von verschiedenen Thieren der arktischen Periode sind. Hieher gehören die Höhlen des Mt. Salève bei Genf, die bei Villeneuve, St. Hippolyte, Liesberg und Ober-Larg, Pierre la Treiche bei Toul, die Höhlengruppe bei Schaffhausen, die Höhlen bei Friedingen an der Donau, der „hohle Fels" bei Schelklingen, der „hohle Stein" bei Ober-Stotzingen und die „Ofnet" bei Nördlingen. In diese Periode rechnen wir ferner die Rennthierstationen von Egisheim, Munzingen und jene berühmte an der Quelle der Schussen.

Reicher finden wir die Steinzeit jüngeren Alters ausgeprägt; zwar nur in einzelnen Höhlen am Mt. Salève, im schweizerischen Jura bei Delsberg, in der Höhle von Cravanches bei Belfort, in denen bei Toul, Erpfingen auf der schwäbischen Alp und Herbrantz bei Lindau. Dagegen sind höchst zahlreich die Pfahlbauten an fast allen schweizerischen Seen und an vielen Mooren; namentlich am Genfer-, Neuchateler-, Bieler-, Murtener-, Sempacher-, Züricher-, Pfäffikoner- und Boden-See, sowie bei Dürrheim unweit Donauesehingen. Zu diesen Pfahlwohnungen gehören ferner die Packwerkbauten von Niederwyl bei Frauenfeld und jene im Steinhauser Ried, ganz in der Nähe der an der Schussenquelle gelegenen Rennthierstation. Ueberreste von Wohnungen auf dem Lande zur Steinzeit wurden in der Schweiz in der Gegend von Bülach, Baden und Mels gefunden. Ausserdem aber geben sich auch die übrigen grossen rothen Flächen bei Metz, Toul, Landstuhl, Dürkheim, Strassburg, Colmar, Delsberg u. s. w. unzweifelhaft als Niederlassungsplätze aus neolythischer Zeit zu erkennen.

Weit mehr Alterthümer aber finden wir in der nun beginnenden Bronzezeit. Sind es zwar nur die wenigen Höhlen auf dem Mt. Salève, bei Delsberg, Toul, Beuron bei Sigmaringen und Erpfingen, in welchen neben polirten Steinwerkzeugen auch solche von Bronze gefunden wurden, so sind an solcher um so reicher die Pfahlbauten an den westschweizerischen Seen, besonders an dem Bieler- und Neuenburger-See mit ihren kostbaren Waffen und Schmuckgeräthen. Nach Osten vermindert sich die Zahl der Bronze-Pfahlbauten, so besitzt der Bodensee nur 5, darunter eine am kleinen Mindli-See, zwischen dem Radolfzeller- und Ueberlinger-See.

Als weitere Alterthümer der Bronzezeit sind zu erwähnen: Die Dolmen, theilweise noch der Steinzeit angehörend. Da solche ihren Hauptsitz in Frankreich haben, finden wir sie hier auf unserem Gebiete nur in wenigen vereinzelten Exemplaren z. B. südlich Genf, bei Delsberg, auf dem Odilienberg (?), Gross-Limmersberg und Metz. Die östlichsten liegen bei Schopfheim in Baden und Hermetswyl, Canton Aargau.

Grössere Verbreitung haben die Menhire. Obgleich von den mehr als 100, die Speeklin einstens auf dem Vogesenkamm zählte, der grössere Theil zu Grunde gegangen ist, finden wir dieselben doch noch in einer fortlaufenden Linie von Diedenhofen über Metz, Saarbrücken, den Rücken der Vogesen und des schweizerischen Juras in das nördliche Savoyen ziehend. Ihre östlichste Verbreitung haben sie im obern Rhonethal und nördlich des Pfäffikoner Sees. Auf dem rechten Rheinufer, in Baden, Württemberg und Hohenzollern fehlen dieselben gänzlich.

Von Cromlechs finden wir 5, je einen bei Bitsch, Mackweiler und auf dem Purpurschloss, 2 bei Thann.

Die sogenannten Wagsteine, Spillsteine, Spindelsteine, oder pierres branlantes will ich hier ebenso wenig weiterer Besprechung unterziehen, als die „roches vénérées" u. a.,

deren prähistorischer Werth und Bedeutung noch nicht genügend ergründet ist. Dagegen verdienen Erwähnung:

Die Schalensteine. Sie sind bis jetzt nur in der Schweiz nachgewiesen, wo sie hauptsächlich in der Umgebung des Genfer-, Neuchâteler- und Bieler-Sees liegen und von letzterem sich östlich ziehend, bis an den Pfäffikoner-See und Mels reichen.

Das Gebiet der Opferstätten ist bis jetzt noch mangelhaft erforscht; jedoch dürfen wir im Elsass mit fast voller Bestimmtheit den Odilienberg, den Kutzenberg, den Jardin des fées und den Ziegenberg bei Niederbronn als solche betrachten, in Schwaben die vulkanischen Kegel des Hegaus, namentlich den Hohentwiel und Hohenkräben mit Funden gleich denen der Constanzer Pfahlbaute. Auch ein grosser Theil der in das Neckar- und Rems-Thal vorspringenden Berge, wie die Lochen bei Balingen und auf dem Härdtfelde der Ipf, Goldberg und Hesselberg lieferten ähnliche Funde in kohliger Erde.

Befestigungen treffen wir auf den Höhen des Hardtgebirgs, der Vogesen (St. Odilien, Schloss Landsberg, Frankenburg, Tännichel. Ringelstein u. s. w.), des schweizerischen und schwäbischen Juras, wenige auf dem Schwarzwald. Am Rheine zieht sich von Mammern an eine fortlaufende Linie von Befestigungen bis Waldshut, von wo dieselbe, dem Laufe der Aar folgend, sich bis gegen den Genfer-See erstreckt. Auch auf den Höhen zwischen der Glatt und Limmat und entlang des linken Illerufers sind Verschanzungen aus keltischer Zeit vorhanden. Ihre Form entspricht derjenigen der zu befestigenden Bergkuppe und ist daher bald drei-, bald viereckig, bald oval, am häufigsten aber rund: daher ihr Name Rund- oder Ring-Wall (in der Schweiz: Refugien). Ausserdem kommen in der Pfalz noch Halb-Ringwälle — Absatzwälle genannt — vor. Seltener sind in unserem Gebiete die Langwälle Kurze Strecken solcher finden wir bei Saarbrücken, auf der „rauhen Alp“ im Oberamt Urach (der „Heidengraben“), auf den Höhen bei Gaildorf u. s. w. Während die Befestigungen der Vogesen, „Heidenmauern“ genannt, meist aus trockenen Mauern bestehen, wie die auf dem Odilienberge ca. 3 Stunden im Umfange messende, sind die in den andern Gegenden grossentheils nur Erdwälle.

Mardellen, bald als Befestigungs-, bald als Wohnanlage betrachtet, wurden bei Dürkheim a. d. H., Château Salins, am Rheine im Canton Aargau und an der Iller bei Memmingen u. a. O. beobachtet.

Wohnstätten, oder wenigstens unzweifelhafte Ueberreste solcher, wurden in der Schweiz bei Baden, bei Bülach, bei Winterthur und Mels konstatirt.

Giessereien mit Formen fanden sich bei Ell im Elsass, bei Echallens nördlich des Genfer-Sees, am Neuchâteler-, Bieler- und Thuner-See, nordwestlich von Bern und bei Oberwinterthur.

In grösserer Zahl aber als die bisher erwähnten prähistorischen Denkmäler, treffen wir die Begräbnissstätten aus der Bronzezeit:

Die ältesten derselben, vielleicht noch theilweise der Steinzeit angehörend, sind die kurzen Flachgräber von nur 70 bis 135 cm Länge mit Skeletten in hockender Stellung, wie solche z. B. unter dem Namen les Cachettes in der Gemeinde Morville les Vic vorkommen, ferner die von Pierre Portay (bei Lausanne), die bei Lutry und jene von Merzhausen bei Freiburg i. Br.

Oefter aber kommen die längeren Flachgräber vor. Wenn auch vereinzelt, findet man dieselben doch auf diesem ganzen Gebiete, Württemberg ausgenommen, wo sie fast ganz fehlen.

Weit bedeutender jedoch ist die Verbreitung der Grabhügel, welche ausserdem in grösseren oder kleineren Gebieten und in diesen wieder in Gruppen von verschiedener Grösse auftreten. Die grösseren Gebiete liegen namentlich

in der Pfalz: zwischen Worms und Zweybrücken;
im Elsass: im Hagenauer Forste und bei Ober-Ehnheim;
in Baden: bei Sinsheim;
in Württemberg am mittleren Neckar, an der oberen Donau und in Hohenzollern, auf dem Härdtfelde bei Aalen und an der mittleren Jagst bei Kirchberg;
in der Schweiz: in den Cantonen Zürich und Bern;
im bayerischen Grenzgebiete: zwischen der Günz und Iller;

das grösste Grabhügelgebiet aber befindet sich
in dem anstossenden Frankreich: bei Alaise, südlich von Besançon, welches mehrere 1000 Hügel umfasst.

Die Grabhügel haben fast alle die Form eines Kugelsegments von 2 bis 6 und mehr Meter Höhe und einen Durchmesser von 5 bis 50 m. Eine Ausnahme hievon bilden einige wenige mit ovaler Basis, sowie die langen wallartigen Tumuli bei Blaubeuren und jener halbmondförmige auf dem Mt. Vaudois bei Belfort. Derselbe enthielt ausser Menschen- und Thier-Knochen nur Steinartefakte; seine Länge betrug 400 m, seine Höhe über $3^1/_2$ m.

In allen Tumuli-Gebieten wechseln Bestattung

und Leichenbrand ziemlich gleichmässig. Die nicht verbrannten Leichname, wie die Urnen mit der Asche der verbrannten, sind bald mit blosser Erde bedeckt, bald ruhen dieselben in einer von grossen Steinplatten errichteten Kammer. Nicht selten trifft man in der Mitte des Hügels einen einzelnen grossen Stein oder einen aus grösseren Steinen gebildeten, meist ringförmigen Steinsatz, unter welchem in der Regel die Reste des Leichnams und die Kohlenplatte, auf der der Todte verbrannt wurde, sich vorfinden. Weit mannigfaltiger, als die Anlage der Tumuli, sind die in denselben vorkommenden Inlagen (Beigaben). Dieselben sind bald reicher, bald ärmer. Je nach dem Alter bestehen Waffen und Schmuck aus Bronze, Eisen, oder beidem zugleich, aus Glas, Gold, Bernstein u. s. w. und selbst das bescheidene Steinartefakt zeigt sich in manchen. Eine fast beständige Beigabe aber bilden die Urnen. Von den Tumuli unseres Gebietes verdienen besondere Erwähnung die sehr armen auf dem Härdtfelde bei Aalen, welche fast nur Urnen enthalten; die mit Cromlech im Innern auf dem Todtenberge bei Mackweiler; jene bei Hagenau i. E. und Sigmaringen, wegen der grossen Aehnlichkeit ihrer Beigaben, indem die an beiden Orten gefundenen Brustbleche in Ornamentation so übereinstimmen, als ob dieselben aus gleicher Stanze geschlagen wären; die seltensten und kostbarsten Funde aber enthalten die Tumuli von Grächwyl bei Bern und Klein-Asperg bei Ludwigsburg. Beide ergaben Funde von etruskischen Gefässen, der letztere sogar griechische Trinkschalen von Terra cotta mit Figuren und Ornamenten geziert, wie wir sie an griechischen Vasen so vielfältig finden. Ueber diesen wohl einzig in seiner Art bestehenden Fund werden Sie im Laufe unserer Verhandlungen ausführlicheren Bericht von Herrn Professor Fraas erhalten.

Mit den neueren Tumuli haben wir uns aber schon in die Periode des Eisens begeben und aus derselben nachträglich folgende Denkmäler zu nennen:

Die Pfahlbaute von La Tène am Neuchâteler-See mit ihren Eisenwaffen von besonderer typischer Form, sowie jene von Sipplingen am Ueberlinger-See. Auch einige mit Bronze gemischte Eisen-Pfahlbaustationen sind noch am Neuchâteler-, Bieler- und Boden-See zu erwähnen.

Bergwerke zu Ausbeute des Eisens wurden auf dem Schweizer-Jura bei Delsberg entdeckt; ebendaselbst Giess- und Schmiede-Werkstätten, dessgleichen im Stümpfwalde westlich Grünstadt in der Pfalz und bei Mels. Spuren von solchen fand man im Walde südlich von Nürtingen.

An die späteren Grabhügel reihen sich wohl zunächst die wenigen Urnenfelder der Pfalz, sowie die gallischen Gräber mit Grabsteinen von ogivaler Form, wie deren auf der Grenze von Elsass und Lothringen im Walde von Gross-Limmersberg und Zabern auftreten. Mehr noch als diese dürften die in der Pfalz und bei Strassburg gefundenen Steinsärge der römischen Zeit angehören. Nach diesen folgen wohl die jüngsten, sogenannten allemannischen Tumuli, so benannt wegen der in denselben enthaltenen Waffen und des silbertauschirten Schmucks, wie wir solchen nur zur allemannischen Zeit finden. Diesen streng ausgeprägten Typus zeigten besonders die Tumuli von Neueneck, Canton Bern, und Altenklingen, Canton Thurgau, welche den Uebergang zu den Reihengräbern bilden. Dieselben verbreiten sich hauptsächlich im Gebiet zwischen Neckar und Schwarzwald und ziehen von da, Neckar, Donau und Rhein überschreitend, in südwestlicher Richtung, der Aar folgend, bis nach Lausanne am Genfer See. Ausserdem finden wir sie fast in allen anderen Gegenden, aber seltener und vereinzelt. Die Anlage der Gräberfelder ist fast überall die gleiche: parallele Lage der einzelnen Gräber unter sich. Ausnahmen bilden die Gräberfelder von Fronstetten in Hohenzollern und von Belair, bei Chesaux sur Lausanne, mit zwei Reihen Gräbern übereinander, unten die Männer, oben die Frauen, das von Balingen in Württemberg mit radialer Stellung der Gräber, wie bei dem Gräberfelde von Kleczewo in der Provinz Posen und jenes von Liverdun bei Nancy, bei welchem im Westen die Gräber der Männer, östlich von diesen die der Frauen und dann jene der Kinder sich befinden. Ebenso ist der Bau der Gräber fast überall derselbe, deren Wände sind bald ohne, bald mit Steinverkleidung, selten aber gemauert oder der Boden mit einer Lehmlage versehen. Der Inhalt der Gräber wechselt zwischen ärmeren und reicheren Beilagen. Besonders reiche Funde enthalten die Gräberfelder von Belair, Ulm, Pfullingen, Fronstetten, Langenenslingen u. a. Als Charakteristikum der Reihengräberfunde figuriren die eisernen Waffen: die Spathae (lange Schwerter) und Scramasaxe (kurze Schwerter), die Angonen (Speere mit Widerhaken), die Umbos (Schildbuckeln), sowie die eisernen, silbertauschirten Schmuckwaaren. Die beigegebenen Thongefässe sind meist auf der Drehscheibe geformt, wodurch sie sich streng von jenen der Grabhügel unterscheiden. Nicht selten findet man in den Reihengräbern römische Münzen und selbst christliche

Embleme, wie Kreuze und dergleichen fehlen nicht. Hiemit aber schon in die historische Zeit geführt, schliesse ich meinen Ueberblick über die prähistorischen Verhältnisse von Südwestdeutschland und der Schweiz.

Ich erlaube mir demselben beizufügen, dass nur bei so grossem Masstabe, wie diesem, es möglich ist, so reichhaltigen Stoff auf einer und derselben Karte deutlich einzuzeichnen. Bei Herstellung der Karte aber für unseren Verein wird es unumgänglich nöthig sein, all dieses Material auf einige Kartenblätter zu vertheilen, welche etwa folgenden Inhalts wären:

Nr. 1. eine Karte der prähistorischen Stoffe, angegeben in farbigen Flächen und Punkten,
Nr. 2. Karte der beiden Steinperioden,
Nr. 3. Karte der Metallzeit mit Weglassung der Reihegräber,
Nr. 4. spezielle Karte der Grabhügel und eventuell
Nr. 5. eine Reihengräber-Karte.

Mein Bestreben ist, Ihnen schon an einer der nächsten Generalversammlungen eine Bearbeitung des ganzen deutschen prähistorischen Gebietes vorzulegen. Diess wird mir aber nur möglich sein, wenn ich auf Ihre regste Unterstützung rechnen kann, um die ich Sie Alle recht dringend gebeten haben möchte.

Herr Professor **Ohlenschlager:**

Ich habe hier einige Versuchsblätter der prähistorischen Karte von Bayern mitgebracht und angeheftet, ich nenne sie Probeblätter, weil bei der Anfertigung der Platten noch verschiedene Versuche gemacht wurden, um einzelne Fehler und Unebenheiten daraus zu entfernen. Da nun die Anfertigung dieser Karte mit dem grossen Kartenunternehmen der deutschen Gesellschaft für Anthropologie zusammenhängt, so möchte ich mir erlauben, einiges über die Art und Weise der Kartenherstellung und die abweichenden Zeichen zu sprechen. Die Vorarbeiten waren, wie Sie leicht begreifen werden, nicht ohne Schwierigkeit, da jede Provinz ihre eigenthümlichen Vorkommnisse hat, und die aus früherer Zeit vorliegenden Arbeiten nicht alle gleich gut verwendbar waren. Am meisten vorgearbeitet war in Schwaben, Oberbayern, Pfalz und Mittelfranken, wo Spuren der Thätigkeit von Stichauer, von Raiser u. A. vorlagen. Alle diese Vorarbeiten waren aber in hunderten von Jahresberichten und Publikationen der bayerischen Vereine vertheilt und mussten erst zusammengesucht werden. Die den Drucken zu Grund liegenden handschriftlichen Berichte waren theilweise verschollen, und war es meine Aufgabe, der ich mich in den letzten fünf Jahren in meiner Ferienzeit vollständig widmete, dieses Material, dessen früheres Vorhandensein ich kannte, an den einzelnen Orten aufzusuchen. Die Bemühungen waren nicht erfolglos, denn es gelang, die handschriftlichen Berichte bis auf ganz wenige aufzufinden und für unsere Zwecke dienstbar zu machen. Namentlich wichtig waren diese dadurch, dass sie eine Anzahl von nicht veröffentlichten Zeichnungen enthielten, zum Theil von Gegenständen, welche jetzt verschwunden sind, und die nun auch oftmals die einzige Möglichkeit bieten, den Funden in den Sammlungen ihre richtige Stellung anzuweisen. Der vorhandene möglichst vollständig zusammengebrachte Stoff wurde mit Hülfe genauer topographischer Aufnahmen auch an die richtige Stelle gesetzt und so war es möglich, in diesem Jahre die drei ersten Blätter herzustellen. Sie umfassen einen Theil des schwäbischen und oberbayerischen Gebiets. Ueber die Schlüsse, die sich aus dem Studium dieser Blätter etwa ziehen lassen, will ich noch nicht reden, da es erst geschehen kann, wenn die ganze Karte vollendet ist. Nur das möchte ich bemerken, dass die römischen Fundstellen und Schanzen nicht mit aufgenommen wurden, denn dieselben sind vielfach an den nämlichen Plätzen, wo sich auch die prähistorischen Fundstellen finden und es wären somit die Zeichen über- oder ineinander zu liegen gekommen. Nur die Hauptstrassen aus römischer Zeit wurden, soweit sie festgestellt sind, auf vielfachen Wunsch noch eingetragen, während die Gesammtdarstellung der römischen Funde eine besondere Arbeit erfordert, und für diesen Zweck eine besondere Karte entworfen wurde. Es ist nun mein inniger Wunsch, dass diejenigen Herren, welche sich mit der Kartirung ihrer Landestheile befassen, die Karten ansehen und mir Mittheilung machen wollen, welche Fehler sie entdeckten. Ich glaube, dass durch privaten Meinungsaustauch mehr gewonnen wird, als durch öffentliche Diskussion und bitte, mich durch Mittheilungen etwaiger Anstände und Aufstellungen möglichst zu unterstützen.

Herr **Wagner** (Karlsruhe):

Angesichts dieser Karte habe ich als gr. badischer Conservator der Alterthümer etwas die Empfindung des Angeklagten. Es ist nicht zu verkennen, dass auf ihr ein bedeutender Theil der süddeutschen Ecke weiss gelassen werden musste, und dass dieses gerade auf dem badi-

schen Gebiet am meisten der Fall ist, während die übrigen Länder mehr oder weniger mit farbigen Flecken bedeckt erscheinen, mit anderen Worten, dass die südwestdeutsche Ecke, bezüglich das badische Gebiet, von der Forschung noch nicht gehörig bearbeitet worden ist. Es ist dies allerdings zu bedauern, denn gerade jene Ecke ist für die prähistorische Forschung, wie für den Anfang der historischen Zeit sehr wichtig. Die Funde, die hier schon gemacht worden sind und die Angaben der alten Schriftsteller geben Beweise dafür. Wir wissen Genaueres über die Volkszüge, die hier herüber und hinüber stattgefunden haben, wir wissen z. B., was der grosse römische Historiker von allerlei Lumpengesindel meldet, das sich damals im Zehntlande herumtrieb, und das unzweifelhaft Spuren seines Daseins bei uns zurückgelassen hat. Indessen, wenn in Baden seither die prähistorische Forschung den Nachbarländern gegenüber zurückgeblieben ist, so darf ich immerhin auf das Recht des Angeklagten Anspruch machen, mildernde Umstände zu plädiren: Fürs Erste sind ja doch auf dem badischen Theile der Karte auch einige kräftige farbige Flecken vorhanden, welche in willkommener Weise erinnern an die zu ihrer Zeit sehr bedeutenden und mit grosser Sorgfalt und Umsicht ausgeführten und beschriebenen Ausgrabungen in der Umgegend von Sinsheim durch die Bemühungen des verdienstvollen dortigen Dekans Wilhelmi, an die seiner Zeit durch Schreiber, und jetzt durch das verehrte Haupt unseres badischen Zweigvereins unternommenen Forschungen in der Gegend von Freiburg, an die Thätigkeit des Herrn Mayer in Donaueschingen, des Herrn Leiner in Constanz u. a. m. Weiter wäre anzuführen, dass seither das archäologische Interesse in Baden sich mehr als sonstwo ganz besonders der Untersuchung der reichlich vorhandenen römischen Reste zugewendet hat, so dass, wenn es sich um die graphische Darstellung der letzteren handelte, das badische Gebiet stark, vielleicht nur zu stark, mit farbigen Linien und Punkten gefüllt erscheinen würde.

Dies legt mir beiläufig die Frage nahe, ob, wenn doch, bei den Schwierigkeiten, die Grenzen des Prähistorischen festzustellen, unsere Untersuchungen selbst die fränkische und alemannische Zeit mit hereinzuziehen haben, es sich nicht empfehlen würde, das Römische nicht so principiell von denselben auszuschliessen.

Mit der Bitte, um Anerkennung solcher mildernder Umstände, glaube ich nun aber, wie es sich für den Angeklagten immerhin geziemen mag, auch Besserung versprechen zu können, umsomehr, als manche Anzeichen auf wirkliche Besserung hinzudeuten scheinen. Einer der wichtigsten Faktoren, auf welche unsere Bestrebungen allenthalben rechnen müssen, ist, wie Sie alle wissen, das aufmunternde und unterstützende Interesse der öffentlichen Meinung im Lande selbst. In dieser Beziehung begrüsse ich es besonders dankbar, dass diese Versammlung so nahe an unsern Grenzen zusammengekommen ist, und ich glaube, dass die Kunde von den interessanten Verhandlungen, welche hier gepflogen werden, wenn sie zu uns hinüberdringt, das allgemeine Interesse aufs Neue für die Bestrebungen der anthropologischen Gesellschaft wach rufen und nachhaltig mahnen wird, was etwa bisher versäumt ist, nach Kräften nachzuholen.

2. Die kraniologischen Sammlungen Deutschlands.

Herr **Schaaffhausen:**

Ich kann für den Gesammtkatalog der anthropologischen Sammlungen Deutschlands Ihnen zwei weitere Beiträge gedruckt vorlegen: 1. die kraniologischen Sammlungen von Königsberg und zwar die der k. Universität daselbst, sowie die der Gesellschaft Prussia, von dem Herrn Professor Kupffer und Herrn Bessel-Hagen aufgenommen, und 2. die kraniologische Sammlung des grossherzoglichen Naturalien-Cabinets im Schlosse zu Darmstadt, von mir selbst bearbeitet. Ich habe der Darmstädter Sammlung schon die Nr. 9 gegeben, weil die Kataloge der andern grösseren Sammlungen schon druckfertig vorliegen, nämlich die von Leipzig, von Stuttgart und die der von mir in diesem Jahre aufgenommenen Sammlungen von Giessen und von Frankfurt a/M. Die Veröffentlichung der grossen Kataloge von Leipzig, Stuttgart und Frankfurt a/M. ist nur dadurch hinausgeschoben worden, weil ich nach dem Vorgang von Ecker im Freiburger Katalog es für sehr zweckmässig und dem ursprünglichen Plane entsprechend halte, für alle Orte auch ein Verzeichniss der etwa vorhandenen prähistorischen oder ethnologischen Sammlungen hinzuzufügen. Ich habe auch bereits von den oben genannten Orten das Material für ein solches Verzeichniss in Händen, dessen zweckmässige Zusammenstellung mir selbst obliegen wird. Ich gestehe, dass die Herbeischaffung des prähistorischen und ethnologischen Materials fast noch mehr Schwierigkeiten macht, als die Zusammenstellung des kraniometrischen Theiles unseres Gesammtkataloges. Ich will bei diesem Anlass es nicht unterlassen, den Vorstehern aller der von mir bisher bearbeiteten Sammlungen, Herrn Prof. Baron v. Lavalette St. George in Bonn, Geh.-Rath Prof. Henle in

Göttingen, Geh.-Rath Prof. Leuckart in Leipzig, Prof. Krauss in Stuttgart, Prof. Eckhard in Giessen, Prof. Lucae in Frankfurt a M sowie Herrn Prof. R. Hofmann in Darmstadt für die zuvorkommende Weise, mit der sie mir ihre Sammlungen zur Verfügung gestellt haben, meinen aufrichtigen Dank auszusprechen. Als Beigabe zu dem kraniologischen Katalog von Königsberg ist von Herrn Otto Tischler auch ein Verzeichniss der Sammlung der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft daselbst angefertigt worden, das zum Theil hier bereits gedruckt vorliegt. Von der Sammlung der Gesellschaft Prussia in Königsberg hat der zeitige Vorsitzende der Gesellschaft Herr Dr. Bujack mir auf meinen Wunsch ein Verzeichniss aufgestellt. Das Manuscript befindet sich im Druck. In Bezug auf München, dessen kraniologischer Katalog vor einigen Jahren bereits abgefasst ist, hat Professor Rüdinger es übernommen, denselben zu ergänzen und reicher auszustatten. Er würde diese Arbeit bereits ausgeführt haben, wenn nicht unterdessen die Münchener Sammlung ein Geschenk von 200 ägyptischen Grabschädeln durch Herrn Dr. Mook aus Cairo erhalten hätte. Auch diese höchst werthvollen Schädel will Herr Prof. Rüdinger für den Katalog bearbeiten. Wir sind nun mit unserer Arbeit schon fast über die Hälfte der grösseren Sammlungen hinaus, da nur noch die von Berlin und Halle, sowie von Würzburg, Dresden, Heidelberg, Jena und Tübingen übrig bleiben, die ich zum Theil selbst in Jahresfrist noch zu bearbeiten gedenke. Dann erst werden die Privat-Sammlungen folgen, unter denen die bedeutendste die des Herrn Dr. Emil Schmidt in Essen ist, der die van der Houven'sche Sammlung besitzt, die er indessen bedeutend vermehrt hat, namentlich durch ägyptische Schädel. Er ist mit der Aufstellung des Katalogs beschäftigt. Sie sehen, dass die Arbeit im vollen Gange ist, und ich hoffe, dass wir in zwei Jahren ein Werk besitzen, welches das in Deutschland vorhandene anthropologische Material für unsere Wissenschaft in so vollständiger Weise vor Augen stellt, wie das für kein anderes Land bisher geschehen ist.

Ich berichte auch über die Verhandlungen in Bezug auf Herstellung einer internationalen Methode der Schädelmessung. In Kiel wurden Ecker, Virchow und ich als Mitglieder einer Commission erwählt, die mit drei von der Pariser anthropologischen Gesellschaft zu wählenden Gelehrten zu diesem Zwecke in Verhandlung treten sollte. Es fanden vorbereitende Besprechungen sowohl von Seiten Virchow's als von mir mit den Herren Broca und Topinard in Paris statt. Die Sache stellt sich schwieriger dar, als vielleicht Manche dachten. Ich habe bei meiner Anwesenheit in Paris während der Ausstellung mich mit den Herren Broca und Topinard eingehend über die Frage, wie eine Uebereinkunft in dem Messverfahren zu erzielen sei, unterhalten und Broca hat mir seine Einrichtung, die Schädel auf der Oberkieferrand-Condylus-Linie horizontal zu stellen und die Orbitalachse zu bestimmen, vordemonstrirt, auch haben wir zusammen nach seiner Methode die Capacität des Schädels mit Schrot ausgemessen. Ich habe dann in der Sitzung der Pariser anthropologischen Gesellschaft vom 10. Oktober 1878 meine Ansicht über die Horizontale des Schädels dargelegt, und Broca hat darauf erwidert. Es ist zunächst nicht unwichtig zu wissen, dass in Bezug auf die meisten bei uns üblichen Schädelmaasse mit den Franzosen leicht eine Vereinbarung getroffen werden kann; doch wünschen sie, dass man auch die Broca'sche Horizontale als die zweckmässigste anerkenne und nach Broca's Methode die Capacität bestimme. Man erwartet von der deutschen Commission Vorschläge, die den französischen Mitgliedern derselben vorgelegt werden sollen. Aber soweit ist die Sache in der That noch nicht gediehen, da wir ja in Deutschland über die Horizontale uns noch nicht geeinigt haben. Es handelt sich zunächst um eine Prüfung der nicht nur in Frankreich, sondern auch anderwärts z B. bei den Russen anerkannten Broca'schen Linie und ebenso um die Frage, ob Broca's Methode, die Capacität zu bestimmen, in der That zuverlässiger sei, als die von andern Forschern geübte. Es ist bekannt, dass Broca jene Linie, welche er als die für die meisten Schädel richtigste Horizontale empfiehlt, die nämlich, welche die untere Fläche der Condylen des Hinterhauptes mit der Mitte des Alveolarrandes vom Oberkiefer verbindet, ursprünglich nach dem gewiss richtigen Grundsatz auswählte, dass der Kopf gerade steht, dessen Blick gerade nach vorwärts gerichtet ist, oder dessen Sehachse horizontal verläuft. Er hat zu diesem Zweck einen einfachen Apparat konstruirt, den Orbitostat. Auch Broca sagt, der Kopf ist in seiner natürlichen Stellung, wenn der aufrecht stehende Mensch gerade aus gegen den Horizont sieht Die Horizontalebene des Schädels ist bestimmt durch die beiden Sehachsen. Aber diese Ebene ist eine physiologische, sie ist nicht durch anatomische Punkte bezeichnet, sondern durch virtuelle. Man findet sie leicht am Lebenden; wie findet man sie am Schädel? Er führt jederseits in das Sehloch der Orbita eine Nadel, die durch eine Vorrichtung durch die Mitte der Or-

bitalöffnung geht, in gleicher Entfernung vom obern wie vom untern Rande der Orbita. Der von diesen Nadeln eingeschlossene Orbitalplan entspricht, horizontal gestellt, der natürlichen horizontalen Stellung des Kopfes. Broca sagt ferner: Die Orbitalachsen sind sehr wenig verschieden von den Sehachsen, die Papille des nervus opticus steht ohngefähr gleichhoch mit dem Sehloch und die Mitte der Cornea ist bei horizontal gerichtetem Blick gleichweit entfernt vom oberen wie vom unteren Rande der Orbita. — Die Orbitalachse ist keine anatomisch bestimmte Linie, sie kann nicht zur Stütze dienen, auf welcher der Schädel ruht, man muss also eine anatomische Linie aufsuchen, die mit dieser Sehlinie so nahe wie möglich übereinstimmt. Diese ist die Alveolen-Condylnslinie, die zwischen 3 Punkten zugleich eine horizontale Ebene darstellt. Schon 1873 verglich Broca (Bullet. p. 551.) die gebräuchlichsten Horizontallinien oder Ebenen mit dem Orbitalplan und mass den Abweichungswinkel, der, wenn eine jener Linien gegen diesen sich nach vorne senkt, +, wenn sie sich hebt, — ist. Dieser Coorbitalwinkel ist für die Alveolen-Condyluslinie nur + 0,88, für die Camper'sche Linie + 4.68, für die Baer'sche — 6,51, für die Ihering'sche, die Broca immer irrthümlich die Merkel'sche nennt, — 7,96. Diese entfernt sich also mehr von dem Orbitalplan als die Baer'sche.

Die Breite der Schwankungen oder die Veränderlichkeit beträgt bei der ersten Linie nur 12°. 65, bei den anderen 19°. 68, 17°. 32 und 17°. 49. Ein Vorzug der Broca'schen Methode ist jedenfalls, dass der Schädel auf den beiden Condylen und dem Alveolarrande sehr leicht und schnell und sicher aufgestellt ist. Broca gibt zu, dass es keine Linie zwischen anatomischen Punkten gibt, die für alle Schädel passt, sondern dass es ethnische und individuelle Unterschiede gibt, die mehr oder weniger ändernd auf alle Ebenen des Schädels wirken, die Medianebene ausgenommen. Aber er hält es für unumgänglich nöthig, sich über eine anatomische Horizontalebene zu einigen, damit die Messungen verschiedener Beobachter vergleichbar seien. Man müsse die Ebene suchen, die am unveränderlichsten sei und die sich von der horizontalen Richtung des Schädels am wenigsten entferne, beide Vorzüge habe, wie aus seinen vergleichenden Untersuchungen hervorgehe, seine Alveolar-Condyluslinie oder die ihr entsprechende Ebene.

Gegen die Darstellung Broca's bemerke ich das Folgende: 1) So richtig es auch ist, die Horizontalstellung des Schädels mit Hilfe des gerade nach vorne gerichteten Blicks zu bestimmen, so kann doch die Orbitalachse nicht bei allen Schädeln als mit der gerade nach vorne gerichteten Sehachse übereinstimmend angesehen werden. Bei den von mir angestellten Versuchen mit dem Orbitostat, den ich der Güte Broca's verdanke, zeigte es sich, dass viele Schädel nach abwärts blickten, wenn die Nadeln des Orbitostats horizontal gerichtet waren; brachte man diese Schädel aber in ihre wahre Horizontale, so waren die Nadeln nach aufwärts gerichtet. Die Richtung der Orbitalachse ist bestimmt durch die Form der Orbitalöffnung und es ist namentlich die Richtung der oberen Orbitalwand grossen Veränderungen unterworfen.

2) Könnte die Orbitalachse der Sehachse entsprechend gehalten werden, so würde sie eine vortreffliche Linie für die Horizontalstellung des Schädels abgeben, und man kann nicht behaupten, dass sie nur virtuell sei, indem ihre Lage im Sehloch und in der Mitte zwischen dem oberen und unteren Orbitalrand eine anatomisch bestimmte ist.

3) Broca's Alveolen-Condyluslinie ist an sehr veränderliche Theile des Schädels angelegt; der Zahnfortsatz des Oberkiefers ist bald kurz bald lang und richtet sich sogar nach der Körpergrösse und die Condylen springen bald stark über die Schädelbasis vor, bald erscheinen sie wie in dieselbe eingesenkt. Es ist nicht wahrscheinlich, dass so veränderliche Theile eine gesetzmässige Horizontallinie für den Schädel geben sollen. Wenn Broca diese Linie weniger von der Orbitalebene abweichend findet, als die anderen empfohlenen Horizontalen, so wird man vielleicht zu einem anderen Ergebniss kommen, wenn man alle diese Linien mit der nach der wirklichen Sehachse jedes Schädels bestimmten Horizontalen vergleicht. Auch ist die Zahl von 12 Schädeln, die Broca für jede Gruppe wählte, wohl zu gering, wie er selbst zugesteht, um zu sicheren Mittelzahlen zu gelangen.

4) In Broca's Darstellung ist das Entwicklungsgesetz nicht berücksichtigt, welches die Befestigung des Schädels auf der Wirbelsäule und die Haltung des Kopfes gegen den Horizont beherrscht, wovon auch die Richtung der Ebene des Hinterhauptloches abhängt. Broca spricht zwar von ethnischen Unterschieden in Bezug auf die Horizontale, ohne sie näher zu kennzeichnen und doch ist die Thatsache nicht gleichgiltig, dass bei den rohen Schädeln eine durch das Ohrloch gelegte Horizontale das Gesichtsprofil an einer tiefern Stelle schneidet, als es bei denen einer Cultur-

rasse der Fall ist. Wenn man durchaus eine anatomische Linie als Horizontale annehmen müsste, so würde sie für die rohen Schädel etwa die vom Ohrloch zum Nasengrund, für die andern die vom Ohrloch zum untern Drittheil der Nasenöffnung sein.

5) Ein unläugbarer Vorzug von Broca's Horizontale ist der, dass sie nicht nur eine Linie, sondern eine durch drei Punkte bestimmte Ebene ist, aber ein Nachtheil ist, dass sie, wie mit Recht Virchow hervorgehoben hat, nur am Schädel und nicht am Lebenden aufgefunden werden kann.

6) Die Aufstellung eines Schädels auf der Broca'schen Horizontale ist ausserordentlich leicht, aber dieser Umstand fällt doch weniger in Betracht, als der, ob die Aufstellung der wahren Horizontale entspricht. Um diese zu finden, genügt eine bewegliche Unterlage, die eine Drehung des Schädels um seine Querachse gestattet. Die Horizontale ist für viele Schädelmasse gleichgiltig, sie ist nöthig für die Bestimmung der Höhe des Schädels und die des Gesichtswinkels.

Wenn man für die Nothwendigkeit einer anatomischen Horizontale mit Broca behauptet, dass ohne dieselbe die Bestimmung der Horizontalstellung nach der Sehachse in das Belieben der Beobachter gestellt sei, so erwiedere ich, dass, wer einen Schädel nicht gerade zu stellen im Stande ist, sich mit Schädelmessungen überhaupt nicht befassen soll. Ich habe bei Broca mehrmals einen Schädel gerade gestellt, er konstatirte durch Messung, dass die Stellung jedesmal dieselbe war.

Was nun die Bestimmung der Kapacität des Schädels betrifft, so zeichnet sich das Verfahren Broca's durch die grösste Genauigkeit aller bei der Füllung des Schädels mit Schrot (jaugeage), sowie bei der Volumbestimmung des letztern (cubage) nöthigen Verrichtungen aus. Nicht nur die Form aller Gefässe ist genau vorgeschrieben, auch die Oeffnung des Trichters und die Schnelligkeit des Einschüttens, sowie die Gestalt des zum Einstampfen des Schrots bestimmten Stabes. Man hat einen Gehülfen nöthig und 15 verschiedene Gefässe und Vorrichtungen, doch soll man trotz des umständlichen Verfahrens bei einiger Uebung 20 Schädel in einer Stunde ausmessen können; vergl. P. Broca, Instruct. craniol. in den Mémoires de la Soc. d'Anthr. T. II, 2 S. 1875. Die Zuverlässigkeit der Methode hat er durch eine vergleichende Volumbestimmung mittelst Quecksilber geprüft. Als Grundlage einer sichern Ausmessung betrachtet er die Vorschrift, das Maximum der Füllung des Schädels mit Schrot anzustreben, welches er durch möglichst starkes Zusammendrücken des Schrotes mittelst eines Stabes von eigenthümlicher Gestalt (fuseau) erreicht. Der ungleiche Grad der Füllung des Schädels ist gewiss die Ursache, dass wiederholte Messungen desselben Schädels oft demselben Beobachter verschiedene Volumina ergeben. Weil aber die Pflanzenkörner der Hirse, des Senfes u. a. einen solchen Druck nicht aushalten, sondern zu Mehl gestampft werden, sei die Anwendung des Schrots unerlässlich, er wendet die Grösse Nr. 8 an.

Ich tadle an diesem Verfahren, dass die Hauptbedingung einer richtigen Messung dabei nicht hinreichend gewürdigt ist, die nemlich, dass der Schrot im messenden Gefäss gerade so dicht gelagert sein muss, wie im Schädel. Hier wird er mit grösster Gewalt zusammengepresst, dort nur mit einer gewissen Schnelligkeit eingeschüttet und dann abgestrichen, wie man das Korn im Scheffel misst. Im Messgefässe liegen die Schrotkörner weniger dicht als im Schädel, die Volumangabe muss also zu gross ausfallen. Ich habe mit Broca in Paris einen Schädel ausgemessen, ich erhielt ein um mehr als 30 cm. abweichendes Maass, als er vorher bestimmt hatte. Er glaubte, es liege in der verschiedenen Schnelligkeit des Einschüttens und zeigte, dass dadurch Unterschiede von 35 ccm. sich ergeben können. Um wie viel mehr wird es also nöthig sein, im Messglase den Schrot gerade so fest zusammenzudrücken, als es im Schädel geschieht.

Würde man alle Schädel nach Broca's Methode messen, so würden die Maasse freilich unter einander vergleichbar bleiben, weil sie alle mit demselben Fehler behaftet wären, aber vorausgesetzt, dass meine Vermuthung richtig ist, dass die nach Broca gefundenen Volumina zu gross ausfallen, würden sie doch nicht der Wahrheit entsprechen. Auf der Pariser Weltausstellung befanden sich Finnenschädel des anatomischen Museums von Helsingfors mit Maassangaben von Hällstén in dem begleitenden Katalogs. Diese wegen ihrer Grösse auffallenden Schädel wurden in Paris nach Broca's Methode nachgemessen, man fand noch grössere Zahlen und Unterschiede von jenen Angaben bis zu 125 ccm.

Es muss erreicht werden, dass die nach verschiedenen Methoden, d. h. mit verschiedenen Füllstoffen, sei es Schrot, Hirse oder Sand gemachten Bestimmungen ein nahezu gleiches Ergebniss liefern.

Misst man denselben Schädel nach derselben Methode zehnmal, so erhält man immer kleine Unterschiede von 5—10 Cubik-Centimeter. Dies

ist aber für die Betrachtung der Schädel-Kapacität gar nicht von Belang und wird nie verhütet werden können. Ich habe geglaubt, eine praktische Probe würde zum Vergleiche zweier Methoden von grossem Interesse sein. Ich habe desshalb in diesem Sinne an Broca nach Paris einen Schädel eines Brasilianers eingesendet, den ich mehrmals gemessen hatte, so dass ich als Maass für seine Kapacität 1280 ccm feststellen konnte. Diese Maassangabe war dem Briefe in einem verschlossenen Zettel beigefügt mit der Bitte, den Zettel erst zu öffnen, nachdem der Schädel von Broca nachgemessen sei. Ich bin begierig, das Ergebniss zu erfahren.*)

Wenn man dies Verfahren mit mehreren Schädeln wiederholt hat, so wird man bald finden, welche Methode die zuverlässigere ist, und worin der Beobachtungsfehler der einen oder anderen begründet ist. Auch empfiehlt es sich, dass derselbe Beobachter einen Schädel mit Schrot, Hirse und Sand nacheinander ausmesse unter strenger Beobachtung der Rücksicht, dass im Schädel wie im Messglase die Körner gleich dicht gelagert sind.

Ich halte immer noch die Ausmessung mit Hirse für eine sehr zuverlässige, die sich auch bei zerbrechlichen Grabschädeln anwenden lässt. Durch Schütteln des Schädels wie des Messglases hat man bald ein Maximum der Füllung erreicht. Ich schüttle das Glas, wenn es halb gefüllt ist, 4 bis 5 mal und ebenso oft, wenn es bis 500 ccm. gefüllt ist, man verdichtet dann die Hirse um ca. 30 ccm. Es würde zweckmässig sein, dem Messglase annähernd dieselbe Form zu geben, die der Schädel hat, man würde aber bei solcher Weite des Messglases 5 ccm. nicht an der Skala ablesen können.

Hier will ich bemerken, dass ein französischer Forscher, Dr. le Bon, aus meinen im Bonner Schädel-Katalog mitgetheilten Messungen Schlüsse gezogen hat, denen ich entgegentreten muss. Er hat nämlich aus den dort aufgeführten deutschen Schädeln, nachdem er die sehr grossen ausgeschieden, eine mittlere Kapacität von nur 1422 ccm. herausgerechnet, was zu wenig sei für den mittleren deutschen Schädel. Er vermuthet desshalb einen Fehler in dem Messverfahren, welches zu kleine Volumina ergebe. Er selbst aber beging den Fehler, ohne Weiteres aus hundert drei und fünfzig Schädeln eines anatomischen Museums den mittleren Schädel der Bevölkerung des Landes zu berechnen, ohne nach deren Herkunft zu fragen. Diese Schädel stammen zum grössten Theil von dem Secirtische und werden aus Arbeitshäusern und Gefängnissen, überhaupt aus Anstalten, in denen die niedersten Klassen der Bevölkerung sich befinden, an das anatomische Institut zu Bonn geliefert. Wenn man bei solchen Schädeln ein kleineres Volumen findet, als sonst der Bevölkerung des Landes zukommt, so ist dies nicht im Mindesten auffallend, sondern ganz entsprechend dem geringen Bildungsgrade der Personen, von denen diese Schädel herkommen.

*) Broca theilt mir unter dem 11. September mit, dass er als Mittel aus zwei Messungen die Capacität des Schädels zu 1356 ccm bestimmt habe, das ist 76 ccm mehr, als ich gefunden hatte.

Ich will noch anführen, dass ich in diesem Jahre die Schädel des Senkenbergischen Instituts in Frankfurt a. M. auch in Bezug auf ihre Capacität untersuchte. Darunter waren einige, die Lucae schon früher mit Hirse ausgemessen hatte. Ich war überrascht, dass die von mir gefundenen Zahlen in den meisten Fällen mit den von ihm angegebenen nahe übereinstimmten. —

Ich nehme zum Schlusse Ihre Aufmerksamkeit noch für eine Mittheilung in Anspruch, die sich auf einen Beschluss unserer Gesellschaft in der Generalversammlung zu Schwerin im Jahre 1871 bezieht, dessen Ausführung nicht länger verschoben werden sollte. Es handelte sich damals nur um eine Statistik der Schädelformen in ganz Deutschland. Ich glaube, man erkennt jetzt das Bedürfniss an, in einem viel weiteren Sinne die Bevölkerung Deutschlands zum Gegenstande einer anthropologischen Untersuchung zu machen und dem entsprechend wird jener ursprüngliche Beschluss zu ändern und die Aufgabe der damals gewählten Commission auf's Neue festzustellen sein.

Um eine Grundlage zu Verhandlungen zu gewinnen, habe ich mir erlaubt, bereits im vorigen Jahre meine Ansichten über die Methode und den Umfang einer solchen Untersuchung niederzuschreiben und habe dieselben dem Vorsitzenden der Commission, Herrn Geh.-Rath Virchow im Juli 1878 zur Prüfung vorgelegt. Ich erlaube mir das kurze Programm auch zu Ihrer Kenntniss zu bringen und Ihrer Beurtheilung zu unterbreiten.

Entwurf
zu statistischen Erhebungen über die körperliche Beschaffenheit der deutschen Bevölkerung.

Am 22. September 1871 beschloss die allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft in Schwerin auf den Antrag des Vorstandes:

„Die Versammlung möge eine Kommission wählen behufs Feststellung einer Statistik der

Schädelformen in ganz Deutschland nach einer von der letzteren vereinbarten übereinstimmenden Methode der Schädelmessung. Vgl. Amtl. Ber. S. 53.

Als Mitglieder dieser zweiten der damals gewählten Commissionen wurden ernannt: Ecker in Freiburg, His in Basel, Krause in Göttingen, Virchow in Berlin, Schaaffhausen in Bonn, Kölliker in Würzburg, Lucae in Frankfurt und Welcker in Halle.

In der Generalversammlung zu Stuttgart im Jahre 1872 empfahl Virchow, dem der Vorsitz dieser Kommission vom Vorstande übertragen worden war, als die wichtigsten Maasse für diese allgemeine Statistik folgende 7 Maasse:

1) grösste Länge des Schädels,
2) grösste Breite,
3) grösste senkrechte Höhe,
4) grösster Horizontalumfang,
5) Querumfang vom äussern Gehörgang über die vordere Fontanelle gemessen,
6) Diagonaldurchmesser,
7) Capacität des Schädels.

Ecker brachte einen Zusatzantrag ein, nämlich zugleich Erhebungen über die Körpergrösse, über die Farbe der Haare und Augen anzustellen, wie er damals schon für Baden Beobachtungen über die Körpergrösse nach den Rekrutenlisten aus einem Zeitraume von ca. 25 Jahren zusammengestellt hatte. Dieser Antrag wurde angenommen, vgl. Amtl. Bericht S. 29.

Virchow wies bei dieser Gelegenheit auf Verhandlungen über denselben Gegenstand hin, die bei dem in den nächsten Tagen bevorstehenden internationalen statistischen Congresse in St. Petersburg zu erwarten seien. Er betonte mit Recht, dass eine internationale Verständigung für solche Untersuchungen von höchsten Werthe sei. Die unter seiner Leitung nun zum Abschluss gebrachten statistischen Erhebungen über Farbe der Augen und Haare in den Schulen müssen als ein ungemein wichtiger Beitrag zur Kenntniss der Bevölkerung Deutschlands betrachtet werden, sie bedürfen aber der Ergänzung durch Untersuchungen an Erwachsenen, die auch auf die Kopfform und andere Merkmale der Körpergestalt auszudehnen sind.

Es würde sehr schwierig sein, dem ursprünglichen Antrag gemäss, in den verschiedenen Theilen Deutschlands sich Schädel wohl verbürgter Abkunft in gehöriger Menge zu verschaffen, auch wird einigermassen der anthropologische Katalog das Material für die Kenntniss der Schädelformen der heutigen Deutschen liefern. Es erscheint desshalb viel rathsamer, die Kopfform der Lebenden zu untersuchen, was jetzt um so mehr gerechtfertigt ist, als die Untersuchungen über Farbe der Haare, der Haut und der Augen in den Schulen bereits vorausgegangen sind. Ich halte es für zweckmässig, die Untersuchung auf wenige Merkmale zu beschränken, denn nicht die Menge der gemachten Beobachtungen, sondern nur die Genauigkeit und Zuverlässigkeit derselben führt zu sicheren Ergebnissen. Manche Beobachtungen, die beim Vergleiche verschiedener Rassen wichtig sind, wie die über die Hautfarbe, Richtung der Augenspalten, Grad des Prognathismus, Gesichtswinkel, Horizontale des Schädels können hier vernachlässigt werden oder sind als Eigenthümlichkeiten nur in besonderen Fällen anzugeben, andere Maasse, wie das des horizontalen Umfangs und des Querumfangs des Kopfes, geben des behaarten Kopfes wegen, nur ungenaue Zahlen. Wieder andere giebt es, die für eine genaue Untersuchung unüberwindliche Schwierigkeiten bieten, wie die Bestimmung der Länge der einzelnen Theile der Gliedmassen, die zum Theil von der wechselnden Dicke der die Knochen bedeckenden Weichtheile abhängt. Wo es sein kann, soll man auch am Lebenden die Maasse an anatomischen Punkten des Knochengerüstes nehmen, weil diese die sichersten sind und den Vergleich mit Skeletmaassen zulassen. Auch empfiehlt es sich, im Allgemeinen nur solche Maasse zu wählen, die an dem bekleideten Körper zu nehmen sind. Man wird bei Sammlung des Materials nach vorgelegten Fragebogen vorzüglich auf die Mitwirkung der Aerzte rechnen dürfen. Es sollen nur erwachsene Deutsche und nur wohlgebildete Personen, im Alter von 20—50 Jahren gemessen werden, und nur solche, welche nachweislich nicht von fremder Abkunft sind, also keine Juden, die einer besondern Untersuchung zu unterwerfen wären. Um dem Vergleiche der verschiedenen Volksstämme mit einander eine gleichmässige Grundlage zu geben, müsste in allen Theilen des Landes ein annähernd gleicher Procenttheil der Bevölkerung gemessen werden. Hierbei empfiehlt es sich, die Landbevölkerung zu bevorzugen, weil auf dem Lande der Typus reiner sich erhält als in den Städten und der Mensch dort auch den klimatischen Einflüssen und andern natürlichen Bedingungen seines Daseins mehr ausgesetzt ist als da, wo er vielfach geschützt gegen solche in dichter Menge zusammenlebt.

Es liesse sich die Sache vielleicht so einrichten, dass in Orten bis zu 1000 Einwohnern 20% zu messen sind, also von 1000: 200, die Hälfte Männer, die Hälfte Frauen, und von diesen die Hälfte verheirathete, die Hälfte unverheirathete. In Orten von 1000 bis 10,000 Einwohnern sind

10% zu messen, also von 10,000: 1000, in Orten von 10,000 bis 100,000 und darüber sind 5% zu messen, also von 100,000: 5000. Auf diese Weise würde die Landbevölkerung in dem Gesammtbilde stärker vertreten sein, als die der Städte, und diese würden zurücktreten im Verhältniss ihrer Grösse.

Durch diese Untersuchungen würde ein Vergleich der deutschen Volksstämme nach der Stufe ihrer organischen Entwicklung und nach ursprünglichen Stammesunterschieden möglich sein, und die Ergebnisse der Untersuchung der Farbe der Augen und Haare beim Erwachsenen würden als eine Ergänzung der bei der Schuljugend gewonnenen vielleicht neue Beziehungen oder auch Berichtigungen erkennen lassen.

Auch würde man ein Urtheil darüber gewinnen, ob die dolichocephale und die brachycephale Kopfform mit der Körpergrösse und mit der Complexion der blonden und der dunkeln Abart in einem Verhältniss steht. Man würde ferner erfahren, ob es einen Einfluss der Berufsarten auf die Körpergrösse, auf die Gestalt der Gliedmassen, auf die Breite des Kopfes, auf die Gesichtsbildung giebt. Endlich würden die Unterschiede, die im Geschlechte begründet sind, bei einem so grossen Materiale mit Bestimmtheit hervortreten.

Die Merkmale und Bestimmungen, auf die sich die Untersuchung, um leicht ausführbar zu sein, zu beschränken hätte, sind nach meinem Vorschlage die folgenden:

1) Name und Confession, Alter und Geschlecht. Im französischen Namen des Vaters oder der Mutter kann die Erklärung der schwarzen Haare und der braunen Iris liegen.

2) Farbe des Haars: blond, hellbraun oder dunkel. Es ist zweckmässig, so wenig Kategorieen aufzustellen als möglich. Neben den beiden Gegensätzen ist eine Mittelfarbe unentbehrlich, in der sich jene Elemente in verschiedenem Verhältnisse gemischt haben. — Farbe der Augen: blau oder blaugrau, grünlich gelb, dunkel.

3) Grösse des Körpers.

4) Schulterbreite, sie giebt schon allein ein Bild des mehr robusten oder schlanken Körperbaues.

5) Spannweite der horizontal ausgestreckten Arme, sie giebt ein Verhältniss der obern Extremitäten zu der untern, welches sich mit der Entwicklung des Individuums ändert und mit der des menschlichen Geschlechtes in einer Beziehung steht.

6) Länge des Rumpfes, im Sitzen gemessen, vom Stuhl bis zur Nackenfalte. Diese giebt beim Lebenden annähernd die Länge der Wirbelsäule, deren Verhältniss zur Gesammtlänge des Körpers wieder Ausdruck eines Entwicklungsgesetzes ist.

7) Länge des Kopfes, von der Glabella bis zum vorspringendsten Punkte des Hinterhauptes.

8) Grösste Breite desselben.

9) Senkrechte Höhe desselben, von der Mitte (des oberen Randes d. R.) des Ohrlochs zur Scheitelhöhe. Hierbei ist der Kopf mit gerade nach vorn gerichteter Sehachse in die Horizontalstellung zu bringen.

10) Gesichtslänge, vom Haarwuchs zum untern Rande des Kinn's.

11) Oberkieferlänge, von der Nasenwurzel zum Ende der obern Schneidezähne. Dieselbe steht mit der Körpergrösse im Verhältniss.

12) Grösste Breite des Gesichtes zwischen den Wangenbogen. Diese ist mit Sicherheit nicht wohl anders zu messen.

13) Form der Nase, ob sie gerade ist, oder Habichtsnase oder Stutznase.

14) Armlänge, von der Schulterhöhe zum Ende des Mittelfingers. Die des Skelettes lässt sich am Lebenden nicht genau messen.

15) Vorderarmlänge, vom Ellenbogen bis zum Ende des Condylus der Ulna; sie giebt annähernd die Länge dieses Knochens.

16) Länge der Hand, von der ersten, der Hand nächsten Falte der Handwurzel zum Ende des Mittelfingers.

17) Beinlänge, von der Höhe des grossen Trochanter zur Fusssohle.

18) Länge des Fusses, von der Ferse zum Ende der grossen Zehe gemessen.

Ich hege die Hoffnung, dass im Laufe des Jahres zum wenigsten Vorbereitungen getroffen werden können, dieser Aufgabe der II. Commission näher zu treten und habe durch Mittheilung meines Entwurfs nur Ihre Aufmerksamkeit und Ihr Interesse auf diese wichtige Untersuchung hinlenken wollen.

Die bisherigen Vorschläge zur Messung der menschlichen Körpergestalt und viele dahin einschlagenden Arbeiten leiden an dem Fehler des Ueberflusses. Es ist als ob man alle Maasse am Körper habe nehmen wollen, die man überhaupt nehmen kann, ohne sich die Frage zu stellen, ob bei so mühevoller Arbeit für die Wissenschaft etwas herauskommt. Man weiss aber in der That mit den gehäuften Zahlentabellen, in denen jede individuelle Abweichung des kleinsten und unwichtigsten Körpertheiles eingetragen ist, nichts anzufangen, während aus dem Studium der allgemeinen Körperverhältnisse sich die wichtigsten Naturgesetze ergeben.

Zweite Sitzung.

Inhalt: Herr Dr. Much: über Kupferbergbau in Noricum in prähistorischer Zeit. — Discussion: Herr Klopfleisch, Herr Much. — Herr Klopfleisch: Ausgrabungen bei Jena, zwischen Naumburg und Osterfeld. — Herr O. Fraas: Heroengräber in Württemberg: Belleremise und kleiner Asperg. — Herr Fischer: über geschlagene und geschliffene prähistorische Steinwerkzeuge. — Herr J. Ranke: Steinzeit in Bayern. — Discussion: Herr Fischer, Herr Fraas, Herr J. Ranke.

Herr **Much** (Wien):

Die Resultate meiner Untersuchungen über prähistorischen Kupferbergbau in Norikum sind soweit gediehen, dass sie es ermöglichen, alle Erscheinungen daselbst in Zusammenhang zu bringen, und insbesondere an der Hand der Funde den gesammten Bergbaubetrieb zu verfolgen, so dass sich kaum mehr eine Lücke findet.

Ich habe über dieselben in neuester Zeit wohl schon schriftlichen Bericht erstattet und erlaube mir über diesen Gegenstand desshalb hier noch zu sprechen, einestheils weil ich seither durch Fortsetzung meiner Untersuchungen weitere Resultate erzielt habe, anderntheils, weil ich die Sache für so wichtig halte, dass ich glaubte, die Funde Ihnen selbst vorzeigen zu sollen, damit Sie sich von der Korrektheit meiner Beobachtungen selbst überzeugen könnten.

Zunächst nenne ich als eine solche Stelle, wo in der prähistorischen Zeit Kupferbergbau betrieben worden ist, Mitterberg bei Salzburg. Vor allem fällt an seiner Lage die vollständige Abschliessung auf, einerseits begrenzt durch ungeheure bis nahezu 10000 Fuss aufsteigende Felsschrofen, andererseits durch ein grosses, pfadloses Waldgebirge, das sich bis nahezu 6000 Fuss erhebt.

Ein zweites solches prähistorisches Kupferbergwerk befindet sich auf der Kelchalpe, südlich von dem Orte Kitzbüchel in Tirol gegen das Salzachthal zu. Diese Fundstelle ist nicht direkt durch Felsschrofen abgeschlossen, aber es befindet sich noch um 1000 Fuss höher, als das Mitterberger Kupferbergwerk, welches an höchster Stelle eine Höhe von 4700 Fuss übersteigt, während das Kupferbergwerk auf der Kelchalpe 5700 Fuss hoch gelegen ist. In prähistorischer Zeit war es ringsum durch ein weit ausgedehntes Waldgebiet umschlossen, welches die ganze Thonschieferzone bedeckte, die sich nördlich von der Tauernkette in westöstlicher Richtung hinzieht. Die dritte Stelle prähistorischen Bergbaues in Norikum befindet sich auf dem Schattberg in unmittelbarer Nähe von Kitzbüchel. Eine nähere Untersuchung ist aber an dieser dritten Stelle kaum mehr möglich, weil noch heute Bergbau dort betrieben wird, welcher die Spuren des alten fast vollständig verwischt hat.

Die Erinnerung an einstigen Kupferbergbau in den norischen Alpen, ist gänzlich verschwunden, kein Name, keine Urkunde, keine Sage meldet von dessen einstigem Dasein. Dagegen ist aus einigen alten Urkunden ersichtlich, dass das Terrain des Kupferwerkes auf dem Mitterberg durch lange Jahrhunderte hindurch als Alpe benutzt wurde. Es existirt darüber ein Schenkbrief, mittelst dessen durch die damalige Erzbischöfliche Regierung den Besitzern gestattet wurde, den Wald abzutreiben. Dieser Schenkbrief ist datirt von 1559 und bezeichnet das Terrain des prähistorischen Bergwerkes als alte Alpenweide.

Eine noch ältere Urkunde weiss ebenfalls nichts von Bergbau daselbst, sondern nur von einer alten Alpe.

Eine dritte schriftliche Urkunde, allerdings anderer Art, als jene beiden, ist eine Steininschrift, welche in der oberen Zeile vier Zeichen enthält, zuerst ein R, worauf das Stollenzeichen (⋂) folgt, sodann ein H und ein A; in der zweiten Zeile darunter befindet sich ein Buchstabe, der für ein C oder G gedeutet werden kann, dann ein liegendes X und nebenbei zwei schwache nebeneinander befindliche Striche. Die Buchstaben sind lateinisch und mit Rücksicht auf die vorliegenden Urkunden kommen wir mit diesen Buchstaben weit über die Zeit der Gothik hinaus.

Eine fernere Urkunde ist eine Münze von Kaiser Marcus Didius Severus Julianus von 193, welche auf dem Terrain des prähistorischen Bergwerkes gefunden wurde.

Ich gehe nun über auf einige Fundstücke und bedauere, dass sie zum Theil durch den Transport gelitten haben und in noch weitere Stücke zerbrochen wurden, als sie es schon waren.

Die Spuren des alten Bergbaues auf dem Mitterberg und auf der Kelchalpe kennzeichnen sich zunächst durch ausgedehnte Gruben, wahrscheinlich zum Theil Orte, wo der Bergbau über Tag betrieben wurde, zum Theil von Einsenkungen der unterirdischen Gänge herrührend.

(Fortsetzung in Nro. 10.)

Correspondenz-Blatt
der
deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt von Professor Dr. **Johannes Ranke** *in München,*
Generalsecretär der Gesellschaft.

Nr. 10. Erscheint jeden Monat. October 1879.

Bericht über die X. allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft zu Strassburg

am 11., 12. und 13. August 1879.

Nach stenographischen Aufzeichnungen
redigirt von
Professor Dr. **Johannes Ranke** in München
Generalsekretär der Gesellschaft.

(Fortsetzung der Rede des Herrn Much. II. Sitzg.)

Auf dem Mitterberge sind noch solche unterirdische Stollen zum grossen Theil erhalten, ja sie sind heute noch, nachdem der Mensch sie seit einer ungemessen langen Zeit nicht mehr berührt hat, in dem Zustande erhalten, in dem sie sich befanden, als sie plötzlich aufgegeben werden mussten. Man merkt an diesen Stollen nirgends Spuren der Arbeit von Metallgeräthen; einzelne Vertiefungen im Gestein konnten mit Werkzeugen aus dem verschiedensten Materiale auch mittels Steingeräthen hergestellt sein. Die Wände sind uneben, theilweise ausserordentlich hoch, weit die Höhe dieses Saales überragend. Das Losbrechen des Gesteins und das Eindringen in den Berg mittels Stollen geschah durch Feuersetzung. Man findet noch eine grosse Menge halbverbrannten und verkohlten Holzes, daneben auch Rinnen, in welchen Wasser auf die oberen Bühnen geleitet wurde, um das Feuer zu dämpfen. Andere Fundstücke waren Leuchtspäne in unermesslicher Anzahl, deren Zweck nicht näher beschrieben zu werden braucht; — ich habe einige mitgebracht, damit Sie sie in Augenschein nehmen können. Neben den Leuchtspänen von Mitterberg sehen Sie dann ein Stück eines Salzsteins aus dem Heidengebirge im Salzbergwerke bei Hallein an der Salzach, welches ebenfalls in prähistorische Zeit fällt. In diesem Salzstücke, deren auch zu Hallstatt eine grosse Zahl gefunden wurde, sind derartige Leuchtspäne eingewachsen. Ausserdem lagen noch Balken herum von den Bühnen; Wasserrinnen, Blockleitern, die wahrscheinlich durch Feuer hergestellt wurden, endlich kupferne und bronzene Pickel. Diese letzteren haben ohne Zweifel dazu gedient, das durch Feuersetzung theilweise schon zerklüftete Gestein vollends zu lösen und herauszubrechen. Man findet auch hölzerne Eimer und Schöpfgefässe und sogenannte Setztröge, d. i. kleine Tröge im Ganzen aus einem Baumstamm verfertiget, mittels deren Erze aus den Gruben geschafft wurden. Ich bemerke, dass das Holz sich gut, ähnlich wie in den Pfahlbauten erhalten konnte, denn sämmtliche Gruben waren vollständig ersäuft, das Wasser ging bis an das Mundloch der Gruben,

so dass diese vor der Einwirkung von Luft, Licht und Wärme ganz und gar abgeschlossen waren.

Unter den zu Tage gemachten Funden sind zuerst die grossen Schlägel zu erwähnen, die dazu dienten, um die grösseren aus den Stollen geschafften Gesteins- und Erzbrocken zu zertrümmern; sie haben entweder Einkerbungen an den Kanten oder herumlaufende Rinnen zur Aufnahme des Strickes oder der Wiede, mit denen sie an dem Stiel befestigt wurden. Zu solchen Schlägeln wurden in Mitterberg Serpentingeschiebe verwendet, welche sich die Leute von den Schuttbänken der Salzach heraufgeholt haben. Auf der Kelchalpe dienten dazu die Gneis- und Granitfindlinge, welche zur Eiszeit die grossen Gletscher, die von den Tauern herüberflossen, auf der Höhe der Alpe und der Umgebung abgelagert haben.

Waren die Erze soweit zertrümmert, dass das derbe Erz ausgeschieden werden konnte, so kamen die kleinen, mit taubem Gestein durchsetzten Erzstücke auf die Scheideplatten, wo sie mittelst der Klopfsteine weiter verkleinert wurden.

(Die Gegenstände vorzeigend.) Sie sehen hier einen dieser Klopfsteine und eine Platte, die als Unterlage diente. Letztere erweisen sich als grössere, plattenförmige Stücke von Granwacke, wie sie in den Stollen eben herausgebrochen wurden; sie zeigen alle einen eigenthümlichen Charakter, wir sehen nämlich bei allen tiefere oder flachere Grübchen, die durch den häufigen Gebrauch allmählig entstanden sind. An dieser Platte hier sind mehrere solche Grübchen sichtbar. Wenn der Stein auf der einen Seite abgenutzt war, dann kehrte man ihn auf die andere Seite, um nun auf diesen weiter darauf zu pochen.

War diese Arbeit geschehen, dann wurde die Verkleinerung der Erze noch weitergeführt, und zwar auf anderen Steinplatten mit einer nur wenig konkaven Fläche, auf welcher mittels eines anderen, konvexen Steines die Erze zu Schlich zerrieben wurden.

Sie sehen hier derartige Reibsteine aus sehr hartem Gestein. Hält man diese gegen das Licht, so sieht man, dass sie auf der konkaven, beziehungsweise konvexen Fläche feine, parallele Riefung zeigen. Diese Riefen sind offenbar aus dem Grunde gemacht, damit die Steine, wenn sie in Bewegung gesetzt werden, nicht an einander schleifen, sondern aufeinander rumpeln und so die Erzstücke zermalmen. Hervorgebracht wurden diese Riefen nur zum Theile mit Metallgeräthen, zum anderen Theile aber gewiss durch Ausschleifen mittels eines noch härteren Steines.

Die konkave Platte diente offenbar als Unterlage, wie bei den Mühlsteinen der Pfahlbauten, die konvexe Platte wurde in Bewegung gesetzt, und vertritt gewissermassen die Stelle des Läufers, wie denn überhaupt diese Geräthe mit den Mühlsteinen der Pfahlbauten die grösste Aehnlichkeit zeigen, nur dass der Läufer sorgfältiger konstruirt wurde, indem er, wie Sie an diesem Stücke sehen, obenauf eine mehr oder weniger tiefe Furche erhielt, um darin eine zu beiden Seiten vorstehende und fassbare Handhabe aufzunehmen, welche mittels eines Strickes befestigt werden konnte, wozu wieder eine um den Stein herumlaufende Rinne diente, in welche der Strick gelegt wurde.

War nun das Erz so verkleinert bis zum feinsten Schlich, dann wurde es, um die Reinigung vom tauben Gestein vollständig durchzuführen, gewaschen; man fand in den Gruben auch noch einen Waschtrog, der sich von denen, die heute noch bei den Goldwäschern der Zigeuner in Siebenbürgen üblich sind, in Nichts unterscheidet. Die grösseren Stücke derben Erzes kamen auf den Röstplatz — es gelang mir im vorigen Jahre einen solchen Röstplatz auszugraben, der sorgfältig von aufgestellten Steinen umschlichtet, 5 m lang und 1 m breit war. Hier wurde das Erz aufgehäuft und angezündet und dann der eigenen Verbrennung überlassen.

Endlich kam das Erz in die Schmelzöfen und es musste der Betrieb ein sehr intensiver gewesen sein, denn es fanden sich sehr viele solcher Plätze, wo Schmelzöfen gestanden sind.

Es war mir gelungen, einen derselben vollständig auszugraben. Er hatte nur 50 ctm. Breite und Tiefe, bestand auf drei Seiten aus einer beiläufig ebenso hohen, aus rohen Steinen aufgeführten Mauer, deren Fugen mit Lehm verstrichen waren. Die vierte, nämlich die vordere Seite wurde nicht vermauert, sondern mit Erde und Lehm ausgestampft. Die Lage der Schmelzöfen ist gekennzeichnet durch ungeheuere Mengen von Schlacken, — an einigen Stellen glückte es uns, vollständige Schlackenstücke, die die ganze auf einmal aus dem Ofen abgeflossene Schlackenmasse darstellen, zu erlangen. Sie geben das ungefähre Maass, wie viel Erz in dem Ofen gegeben wurde, und wie viel Kupfer bei einem Schmelzgange gewonnen werden konnte. Eine solche vollständige Schlacke sehen Sie hier; es befindet sich hier vorn ein Loch, das davon herrührt, dass der Arbeiter, ehe sie noch erstarrte, sie mit einer Stange anstiess und weiter zog. Die Neigung des

Loches, das sich bald auf der einen bald auf der andern Seite befindet, entspricht genau der Stellung des Arbeiters neben dem Ofen und der Neigung der Stange, die er in Händen hielt.

Die Zahl der Schmelzplätze ist eine ungemein grosse. Sie finden sich in unmittelbarster Nähe des Bergwerkes sowohl als auch zum Theil über das ganze Waldgebirge verbreitet; ja man hat noch auf der andern Seite des Thales 2 - 2½ Stunden entfernt solche Schlackenplätze gefunden.

Nach dem was wir in kurzer Zeit davon aufdecken konnten, sind wir zu dem Schlusse berechtigt, dass es solcher Plätze an hundert oder noch mehr dort geben mag.

Auf der Kelchalpe in Tirol ist bei der grösseren Schwierigkeit der dortigen Verhältnisse die Untersuchung in dieser Richtung noch nicht soweit gediehen, dass man eine ebenso grosse Zahl von Schmelzplätzen nachweisen könnte; sie finden übrigens durch die Funde auf dem Mitterberg vollständige Erklärung.

Ich komme endlich zu Funden, die mit dem Bergbaubetriebe nicht unmittelbar zusammenhängen, u. z. zu den Thongefässen. Diese finden sich zumeist auf den alten Röstplätzen und Schmelzplätzen, also auf den Stellen, wo gearbeitet wurde. Sie sind jedenfalls zur Zeit des Betriebs des Bergwerks und ohne Anwendung der Töpferscheibe gemacht und enthalten als Beimischung sehr häufig verkleinerte Schlacken. Der Schluss, den ich zunächst daraus machen will, ist der, dass der Betrieb des Bergwerks in den Händen der einheimischen Bevölkerung war; denn die römische Münze zeigt uns nur, dass die Römer, wie überall so auch hier, sich wahrscheinlich desselben bemächtigt hatten, die Eingebornen aber gegen hohe Abgaben oder unter Pächtern der Erträgnisse weiter arbeiten liessen. Die Römer aber hatten schon gedrehte Gefässe, denn da wo Römer wohnten, finden wir überall gedrehte Gefässe, so beispielsweise im benachbarten Salzburg und in Hallstatt. Die Scherben ungedrehter Gefässe deuten also darauf hin, dass der Betrieb des Bergwerkes selbst zur Zeit der Römerherrschaft in den Händen der einheimischen Bevölkerung gelegen haben mochte; wenn ihr auch nicht die Erträgnisse des Bergbaues zuflossen, so gingen doch die Bergarbeiter aus ihr hervor.

Ferner deutet auch der Umstand, dass die Schmelzplätze so ungeheuer weit zerstreut sind, darauf hin, dass der Betrieb des Bergwerks wahrscheinlich nicht im Grossen geschah, sondern in den Händen sehr vieler Einzelner gewesen ist, etwa wie heute noch die schwedischen Bauern oder die Leute am Balkan im Kleinen den Bergbau betreiben, so dass auch damals jeder Einzelne, der in der Nähe der Erzlager wohnte, neben seinem Gehöft einen Schmelzplatz hatte.

Was das Alter anbelangt, so ergeben wohl die beiden kupfernen Pickel sehr bedeutungsvolle Fingerzeige; sie scheinen jedenfalls weit über die Periode des Hallstätter Grabfeldes hinauszuführen, denn damals wurden die Werkzeuge schon fast durchgängig aus Eisen gemacht; auch kann ich nicht denken, dass bloss auf dem Mitterberge Eisen gefehlt oder dass man nur im Nothfalle zum Kupfer gegriffen habe; das lässt sich in dem nahen Bereiche des berühmten norischen Eisens nicht annehmen. Wenn man schon zugeben wollte, dass man wegen augenblicklichen Mangels an Eisen zum Kupfer gegriffen habe, um daraus Werkzeuge zu machen, weil es eben zur Hand war; wie kamen dann die Pickel aus Bronze dahin, welche Bedeutung haben dann diese?

In Bezug auf die Nationalität der Bergbauleute möchte ich noch eine historische Nachricht beifügen. Sie wissen, dass schon ca. 150 Jahren vor Christus auf den Tauern bei Gastein und Rauris Goldbau betrieben wurde u. z. von der einheimischen Bevölkerung; eine Zeit lang nahmen auch Italer daran Theil, sie wurden aber von der einheimischen Bevölkerung wieder vertrieben. Der Schluss ist also durchaus kein ungerechtfertigter, dass auch der Kupferbau in Norikum von Einheimischen betrieben worden ist.

Nun kann ich noch zur Unterstützung dieser Ansicht die Beifügung machen, dass wir jüngst in der Nähe des Bergwerkes auf dem Mitterberg ein Bauwerk aufgefunden haben, welches als ein durchaus barbarisches zu bezeichnen ist. Es besteht aus einem tumulusförmigen Felskegel, der einerseits von einem steilen Abgrunde, andererseits von einem doppelten Ringwallsegment umschlossen ist. In Niederösterreich haben wir solche Bauwerke in grosser Zahl; sie fehlen auch in Steiermark, Ungarn, Böhmen, in der Lausitz und in anderen barbarischen Ländern nicht, und wenn wir auch dieses Bauwerk nicht in dem Beginn des Mitterberger Bergbaues setzen dürfen, so steht es zu ihm doch in zweifelloser Beziehung, sei es als Cultutstätte, sei es als Festungswerk, um die aus dem Salzachthale zu den Erzlagern führenden Thal- und Bergpfade zu sperren.

Als gesichertes Resultat meiner Untersuchungen darf wohl betrachtet werden, dass schon lange vor der Ankunft der Römer in den norischen Bergen Kupfererze gegraben und Kupfer ausgeschmolzen wurde unter Anwendung von Geräthen und Werkzeugen, aus Stein, Holz und

Kupfer und dass insbesondere auf dem Mitterberg, auf der Kelchalpe, auf dem Schattberg bei Kitzbüchel, wahrscheinlich auch im Leogangthale und in den Schladminger Thälern sich prähistorische Kupferwerke befunden haben, deren Bestand zum Theile vielleicht bis in die Zeit der oberösterreichischen Pfahlbauten, zum Theile gewiss bis in die Zeit des Hallstätter Grabfeldes zurückreicht.

Nehmen Sie dazu den Betrieb der Salzwerke in Hallstatt und Hallein, an welch' letzterem Orte ebenfalls Reste aus der Hallstätter Periode vorhanden sind; nehmen Sie dazu die historisch-nachweisbaren Goldbergwerke und Goldwäschen in Norikum, so kommen Sie zur Ueberzeugung, dass in diesem Theile der Alpen vor Beginn der Römerherrschaft eine fleissige, Bergbau verschiedenster Art betreibende Bevölkerung sesshaft gewesen ist, und auf Grund dieses Resultates werden wir wohl auch die prähistorischen Verhältnisse der Nachbarländer beurtheilen müssen.

Auf einige Bemerkungen des Herrn **Klopfleisch** auf deren Mittheilung der Redner verzichtete, entgegnete Herr **Much**:

Ich möchte nur noch, um meine Ansicht zu rechtfertigen, hinzusetzen, dass die Kunst, Kupfer zu giessen, bei uns schon in aller frühester Zeit betrieben worden ist und zwar weit früher, ehe wir an etruskischen Einfluss denken können. Schon zur Zeit unserer Pfahlbauten, wo vorwiegend nur Stein- und Knochengeräthe verwendet wurden, wurde Kupfer gegossen. Sie sehen dort zwei Stücke, zwei kleine kupferne Aexte, die von dem Pfahlbau im Mondsee stammen. Sie geben aber den unwiderleglichen Beweis, dass in einer Zeit, wo sonst nur Steine und Knochen zu Werkzeugen benutzt wurden, man nicht nur Kupfer hatte, sondern es auch schon zu giessen und zu formen verstand.

Herr **Klopfleisch** brachte einen Bericht über Ausgrabung von Hügelgräbern in der Umgebung Jena's, welcher später etwas erweitert im Correspondenzblatt gedruckt werden soll.

Herr **Fraas** (Vorsitzender):

Im Anschluss an das Gehörte gestatten Sie mir auch eine Berichterstattung über meine diesjährige Ausgrabung, zu welcher mir das hohe Kultusministerium von Württemberg in dankenswerthester Weise die Mittel bewilligt hat. Die Ausgrabung geschah in einem unserer hervorragendsten Todtenhügel, der im vollsten Masse den Namen eines Heroengrabes verdient. Die württembergischen Jahrbücher verzeichnen ungefähr 2200 tumuli, wenn man alle die kleinen, nur 1 m hohen Hügeln mit den grossen bis zu 20 m hohen zusammenzählt.

Die kleinen Hügel übergehe ich hier mit Stillschweigen, da dieselben trotz mannichfacher Untersuchungen, die wir namentlich dem kürzlich verstorbenen Finanzrath v. Paulus verdanken, nichts weniger als sicher erforscht und gekannt sind. So viel dieser Hügelgräber auch schon geöffnet wurden und so vielerlei Reste an Waffen, Schmuck und Geräthen in denselben gefunden worden sind, so Vieles wurde dabei unbeachtet gelassen, zerstört und verschleudert.

Ich beschränke mich daher auf die Mittheilung meiner Funde bei der Ausgrabung des sog. Kleinaspergle, eines Todtenhügels von 58 m Durchmesser und 6 m Höhe. Derselbe liegt 1 km von der Station Asperg und 2 km von dem im April 1877 abgegrabenen Todtenhügel Belremise bei der Stadt Ludwigsburg. Ueber die Funde in letzterem habe ich früher schon (Corresp.-Bl. 1877 Nr. 6) einen kurzen Bericht gegeben und füge jetzt nur noch bei, dass Belremise und Kleinaspergle als ein nach Grösse, Gestalt und Inhalt sich gleichendes Zwillingspaar anzusehen sind, die beide Einer Zeit angehören.

Ich nenne die grossen Hügel Fürstengräber, oder nach dem Vorbilde der Hügel in Kleinasien, welche Schliemann untersucht hat, Heroenhügel und bedaure nur, dass der grosse Hügelforscher selbst, den alle hier erwartet haben, nicht unter uns ist, um seine Hügel mit unseren süddeutschen Hügeln zu vergleichen. Auf mich wenigstens haben die Hügel an der Besikabai und bei Hissarlik, die ich mit eigenen Augen von den Dardanellen aus gesehen habe, ganz denselben Eindruck gemacht, wie etwa unsere schwäbischen Fürstengräber.

Der Hügel „Kleinaspergle“ heisst auch Franzosenhügel und geht von ihm die Sage, die Franzosen hätten ihn in ihren Tschakos zusammengetragen, um von ihm aus die Feste Hohenasperg mit Erfolg zu beschiessen. Der Volkssage liegt augenscheinlich der richtige Instinkt zu Grunde, dass der fragliche Hügel kein natürlicher Hügel ist, sondern von Menschenhand aufgeworfen. Mit Vorliebe knüpft dann das Volk an die letzte Invasion fremder Völker an. So wussten die Leute, dass das Hügelpaar durch menschliche Hände hergestellt worden sei; dass wir aber in beiden uralte Todtenhügel vor uns haben, davon hatte Niemand eine Ahnung. Selbst Männer vom Fach sprachen bis zur Zeit der Inangriffnahme von römischen Wachhügeln und dergleichen.

In der Mitte des Todtenhügels „Belremise“ lag noch die Leiche des Fürsten mit goldner

Krone, Goldspange, Bronzedolch u. s. w. neben einem vierräderigen Streitwagen, dessen Achsen und Radnaben kunstvoll mit Kupfer beschlagen waren. Das Grab war von 3,5 m langen Holzdielen umrahmt auf der früheren Erdfläche aufgesetzt, zunächst mit grossen, rohen Felssteinen zugedeckt und dann 6 m hoch mit Erde überschüttet. Ein 2tes seitliches Grab innerhalb des Hügels war 1,20 m in den natürlichen Boden eingelassen und enthielt gleich dem Hauptgrab die Reste von Waffen und Schmucksachen.

Aehnliche Verhältnisse auch im Kleinaspergle erwartend, beschloss ich diesen Hügel in regelrechtem Stollenbau zu bearbeiten, um die übermässigen Kosten der Abtragung desselben zu ersparen und bemerke zum Voraus, dass ich namentlich der sonst so vortrefflichen Instruktion des Herrn v. Cohausen gegenüber (Beilage zum Correspondenzblatt des Gesammtvereins der Deutsch. Gesch.- u. Alterth.-Ver. Dezbr. 1878) dem Stollenbetrieb den Vorzug gebe und ihn ebenso wegen seiner Billigkeit empfehle, als wegen der Sicherung der Funde, denen man in ihrer natürlichen Lage mit aller Behutsamkeit nachgehen kann. Das Auge schärft sich sehr bald auch beim Grubenlicht und gewöhnt sich durch das Dunkel hindurchzusehen, man arbeitet viel ruhiger und aufmerksamer durch vorsichtiges Untergraben, während beim Tagebau der Arbeiter von oben her in den Boden hackt und somit der Fund mehr der Zerstörung ausgesetzt ist, als beim Grubenbau.

Ich legte den Stollen genau von West nach Ost, den Hügel auf der Westseite in Angriff nehmend. In Belremise war die Lage der Skelette von Süd nach Nord und hoffte ich im Stollen diese sicherer anzuschneiden, als bei einem Angriff auf der Süd- oder Nordseite. Ich hatte auch wirklich das Glück mit 18 m Stollenlänge auf ein Grab zu stossen. Dasselbe war sorgfältig abgegrenzt, von hölzernen Rahmen von 25 und 26 Centimenter Durchmesser umgeben und maas in der Breite 2 m, in der Länge 3 m. Das Grab lag auf der natürlichen Erdfläche und wurde auf der Sohle des Stollens angefahren. Dasselbe zeigte sich sorgfältig zugedeckt mit einem Zeltteppich. Zeltstangen, welche das Tuch trugen, waren noch in den Seitenwänden sichtbar, das Zelttuch selbst war natürlich längst vergangen, aber der weiche Lehm hatte das Gewebe abgedrückt. An der ganzen Behandlung des Grabs und der Anordnung der Grabgegenstände unter dem Zeltdach war eine wahrhaft rührende Sorgfalt zu erkennen, mit welcher das Grab behandelt war. An der Ostwand der Grabkammer standen nebeneinander vier prachtvolle grosse Bronze- und Kupfergefässe, beziehungsweise eine aus Kupfer getriebene Wanne (labrum), 1 m im Durchmesser haltend. Es war das Mischgefäss für den Wein, in welchem noch ein hölzerner Schapfen lag, leider sehr vergangen, wie mir scheint aus Birnbaumholz. Das zweite Gefäss ist ein aus Kupferringen aufgebauter Schöpfeimer, eine sogenannte Ciste. Neben dem Eimer stand ein zweihenkeliges Bronzegefäss mit massiven Henkeln, verziert mit rein etrurischen Ornamenten. Das vierte Gefäss war ein rein etrurisches einhenkeliges Gefäss (sog. nasiterna) die Schnauze der Kanne, sowie der Untertheil des Henkels ist mit phantastischen Thierköpfen verziert, wie wir sie sonst nur an etrurischen Arbeiten kennen. Während dies alles an der Ostseite des Grabes war, lagen an der Westseite die eigentlichen Reste der Leiche, d. h. ein Häufchen Asche und weisse gebrannte Knochen, mit einem goldverbrämten Tuch einst sorgfältig zugedeckt; die runden Goldplättchen und die länglichen Besatzstreifen lagen auf dem Häufchen Knochen und Asche. Abseits von denselben in der eigentlichen Mitte des Grabes lagen die Kostbarkeiten beigesetzt; zwei Schalen von vollendeter attischer Form, aus lemnischer Erde gearbeitet. Die Malerei in einer derselben stellt roth auf schwarz eine Priesterin dar, die mit einem brennenden Holzscheit den Opferbrand entzündet. Der Rand der Schale ist mit einem Epheukranz bemalt und was bisher noch nie gefunden wurde, die Unterseite war mit goldener Draperie versehen. Ebenso mit Goldblech auf der Unterseite drapirt war auch die 2te Schale, in welcher mit gelbgrüner Farbe ein Kranz aus Mohn und Binsen aufgemalt ist. Zwischen den Knochenhäufchen und den Schalen lag ein Holzring aus Ebenholz mit goldenem Knopf verziert, der nach seiner Stärke zu urtheilen, an einen Frauenarm passte. Auch der weitere Schmuck neben den Schalen, bestehend in einem goldenen Armschmuck und silberner Kette, deutet auf eine Frau als einstige Trägerin hin. Keinerlei Waffen, kein Dolch, kein Schwert oder Schild, die den Männergräbern nicht fehlen, sondern nur Schmuckgegenstände, aufs sorgfältigste gearbeitet, von ausserordentlicher Schönheit. Das merkwürdigste aber, das noch weiter in des Grabes Mitte lag, sind zwei goldene Hörner, nennen Sie es Füllhorn oder wie Sie wollen. Das Horn ist von der Gestalt eines Stierhorns, an dem untern Ende ist ein Widderkopf angebracht. Das Horn selbst ist wie das Horn der Kuh oder des Stiers doppelt gekrümmt, ein eiserner Dorn in dem Horn bildet das Gerüste, um welches Holz gelegt ist, das Holz aber ist mit Goldblech belegt, das auf

Kupferblech aufgelegt war. Die Ornamente auf dem Gold sind von grosser Schönheit. Welchem Zweck mochte das Horn gedient haben? Ich stelle mir immer vor, dass es der Griff zu einer Libationsschale gewesen sei, welche oben aufsass, oder war es ein Instrument um Weihrauch aus dem Gefäss zu nehmen und auf das Opferfeuer aufzustreuen. Waren doch die beiden Gefässe aus Bronze bis an den Rand mit einer mehligen Masse gefüllt, welche Dorow z. B. in Wiesbaden ebenfalls gefunden hat, aber eine unverständliche korkartige Masse nennt. Anfangs im Zweifel, was ich daraus machen sollte, fand ich beim Erhitzen derselben auf dem Platinablech an dem Weihrauchduft, der sich entwickelte, dass sie mit wohlriechenden Harzen gefüllt waren. Ob Myrrhen ob Olibanon, war freilich nicht mehr zu ergründen. So viel aber steht fest, dass dieses wohlriechende Harz im Schwabenlande nicht gewachsen, sondern ebenso sicher importirt war, wie die Schalen von Athen.

Sie können sich wohl die Aufregung denken, in die man unwillkürlich geräth, wenn man derartige Funde aus der Graberde hervorzieht. Nicht minder gross war die Spannung, von dem Seitengrab in das Centralgrab in der Mitte des Hügels zu gelangen. Enthielt das Nebengrab schon solchen Schmuck, was durfte man erst vom Hauptgrab erwarten. In der That fuhr der Stollen genau in der Mitte des Hügels bei 28 m Stollenlänge eine Grabkammer an. Das Grab lag aber nicht auf der Erdfläche, bestund vielmehr in einem 2,3 m tiefen Kessel, in welchem unsere Grubenpfeiler versanken und dem Abbau die grössten Schwierigkeiten bereiteten. Mit der grössten Anstrengung sicherte man endlich das Dach und stieg in die Tiefe. Aber leider fand sich das Grab — geleert. Beim Ausgraben des Kessels schon waren die Menge von Menschen- und Pferdeknochen, die zerstreut zwischen Gefässscherben, Eisentheilen, Schneckenschalen und Steinstücken lagen, unverständlich. Bald aber stellte sich heraus, dass man von oben her in einem Schacht zum Grab niedergegangen war. Vor mir schon hatte Jemand den Schatz ausgenommen, der sicher in den 3 und 4 m haltenden gleichfalls von Holzrahmen umgebenen Grabkessel gelegen hatte.

Herr **Fischer:**

Ich möchte mir erlauben, mich vom Standpunkte des Mineralogen berichtigend über die Ansichten zu äussern, welche Seitens der Archäologen meines Wissens bis jetzt durchweg bezüglich der bloss geschlagenen Steinwerkzeuge gegenüber den polirten geltend gemacht wurden. Man sagt: ein polirtes Werkzeug steht höher, repräsentirt eine höhere Culturstufe, gegebenenfalls also auch eine spätere Zeitperiode, als ein blos geschlagenes Man ging dabei wohl von der Idee aus, jedes polirte Beil, gleichviel aus welchem Material, sei vorher zurecht geschlagen worden und wer es nun beim blossen Schlagen bewenden liess, ohne es auch noch zu poliren, sei auf einer tieferen Culturstufe gestanden.

Bei dieser Rechnung hatte man aber einfach versäumt, die Natur der zu Beilen, Messern, Pfeil- und Lanzenspitzen verarbeiteten Mineralien und Felsarten, ferner auch die natürlichen Vorkommnisse der letzteren in nähere Betrachtung zu ziehen.

Die bloss geschlagenen Stein-Instrumente bestehen meiner Erfahrung zufolge auf der ganzen Erde (sowohl bei den prähistorischen Völkern Europas, als bei denjenigen „Wilden“, welche jetzt noch ihre Werkzeuge aus Stein fertigen z. B. Australiern, Indianern Amerika's) fast ausnahmlos entweder aus Quarz-Varietäten oder aus Obsidian, d. h. aus — der Hauptsache nach — in ihrer Masse gleichartigen (homogenen) Mineralsubstanzen, welche die Eigenschaft besitzen, beim Daraufschlagen mit anderen Steinen (oder mit dem Hammer) für gewöhnlich einen muschligen Bruch und scharfe Ränder (Kanten) zu bekommen, so scharf, wie sie niemals durch die gleiche Manipulation bei Mineralgemengen (Felsarten) zu erzielen sind.

Sobald diese Eigenschaften der oben genannten Mineralien (von denen der Obsidian eine ungemein viel geringere Verbreitung hat als der Quarz) von den prähistorischen Menschen einmal auf irgend einem Wege (durch Zufall oder Versuch) erkannt waren, wurden sie auch verwerthet und es wurden mit mehr oder weniger Geschick aus diesen Mineralien Beile, Messer (Schabinstrumente), Pfeil- und Lanzenspitzen u. s. w. hergestellt. Die Anfertigung der beiden letzteren — nur mit Stein gegen Stein, ohne Hammer — setzt aber eine Kunstfertigkeit voraus, die nur derjenige zu ermessen vermag, welcher nicht bloss theoretisch über solche Sachen abspricht, sondern selbst mit Steinen umzugehen pflegt und es selbst versucht hat.

Ja schon zur Herstellung nur eines eleganten nordeuropäischen Feuersteinbeils mittelst Zuschlagens (wohlgemerkt immer wieder nur mit Stein) gehörte eine Gewandtheit, die wahrlich gelernt sein wollte und wenn es sich dann, nach dieser ersten schwierigsten Arbeit, noch darum handelte, ein solches Feuersteinbeil —

etwa der Eleganz wegen oder um gewisse Zwecke besser damit zu erreichen — auch noch zu poliren, so gehörte dazu nur Zeit, Geduld, ein passendes Gestein als Schleifstein und meinethalb etwas Sinn für Symmetrie in der Herstellung gleichmässig gewölbter Breitflächen; aber eine Kunst erforderte das Schleifen keineswegs mehr; man möchte fast sagen, das konnten dann geschickte Kinder besorgen.

Die polirten Beile aus krystallinischen Felsarten dagegen (z. B. aus Diorit, Hornblendeschiefer, Eklogit u. s. w.), welche sowohl in ganz Europa bei den Pfahlbauten und sonst da und dort in der Erde zerstreut reichlich gefunden werden, als auch aus Amerika (Vereinigte Staaten, Venezuela, Brasilien, Peru), Neuseeland u. s. w. mir bekannt wurden, sind meinen vielfältigen Erfahrungen zufolge vorherrschend aus Geröllen hergestellt. Die Völker sind wohl bei ihren Wanderungen so gut wie die jetzt noch bei uns nomadisirenden Zigeuner den Flüssen nachgezogen und haben sich da, wenn ihre Züge durch Gegenden mit krystallinischem Gebirge gingen, aus dem Bache ihr Material für die Beile, Hämmer u. s. w. ausgesucht. (Auch an fast allen von mir untersuchten unzähligen Stein-Amuleten, -Idolen aus Amerika, Asien, Neuseeland u. s. w. konnte ich den Geröllcharakter der dazu verwendeten Gesteinsstücke constatiren.)

Aus einem der Form nach schon passenden Geröll nun ein Beil mit einer Schneide durch Schleifen herzustellen, ist nach meinen Begriffen von Arbeit mit Stein, worüber ein Mineraloge vom Fach sich wohl ein Urtheil zutrauen darf, kein so besonderes Kunststück; auch das könnte schliesslich ein beliebiger Junge fertig bringen, wenn er hinreichend lang auf einer harten Unterlage mit Wasser und Sand daran arbeitete.

Die aus krystallinischen Felsarten hergestellten polirten Beile waren eben wohl der allergrössten Mehrzahl nach gar nicht, wie die Archäologen bisher geglaubt zu haben scheinen, zuerst zurecht geschlagen, sondern wurden wie gesagt, vermöge sorgfältiger Auswahl der Gerölle möglichst sogleich durch Reiben auf anderen Steinen in die Beilform gebracht und dann nachher je nach Belieben, je nach der Härte und Politurfähigkeit der betr. Gesteine auch noch glattpolirt, in späteren Perioden sogar noch mit einem Loch für einen Schaft versehen, d. h. zum Schaftbeil u. s. w. umgewandelt. — Versuche es doch jemand einmal, ohne Hammer ein beliebiges Stück Diorit, Hornblendeschiefer, Eklogit u. s. w. durch blosses Zurechtschlagen in Beilform zu bringen, es wird ihm bald entleiden! (Die Peruaner, die Neuseeländer so gut wie die prähistorischen Bewohner Europa's haben mit ganz erstaunlicher Gewandtheit gerade die zähesten krystallinischen Felsarten auszulesen gewusst und vorgezogen; diese erforderten bei der Bearbeitung die meiste Zeit und Geduld, lohnten dieselbe aber nachher durch ihre Dauerhaftigkeit beim Gebrauch reichlich wieder.)

Um nun meine Privatanschauungen in dieser Streitfrage auf eine möglichst objektive Probe zu stellen, consultirte ich in meinem Wohnorte (Freiburg) verschiedene Techniker, erstlich Bildhauer, dann die Leute, welche das Strassenpflaster und die Trottoirs herzustellen haben. Ich fragte sie (ohne sie ahnen zu lassen, welche Ansicht ich selbst vertrete, dafür nahm ich einen Zeugen mit), ob sie ein durch blosses Schlagen hergestelltes Beil, eine Lanzen- oder Pfeilspitze aus Feuerstein oder aber ein aus Diorit u. dgl. durch Schleifen hergestelltes polirtes Beil als die schwierigere und kunstreichere Arbeit erachten. Ganz entschieden und vollkommen unabhängig von einander sprachen sie sich dahin aus, dass jene geschlagenen Werkzeuge viel mehr Uebung und Kunstfertigkeit erfordern.

Ich bemerke hiebei noch, dass sich zur Herstellung von scharfen Messern, von Lanzen- und Pfeilspitzen überhaupt nur der Quarz und Obsidian, nicht aber die krystallinischen Gesteine eignen.

Nun kommt aber für unsere archäologischen Erörterungen noch ein anderes hochwichtiges Moment in Betracht, das meines Wissens bisher gleichfalls ganz unberücksichtigt geblieben war, nämlich das natürliche Vorkommen der krystallinischen Gesteine einerseits und dasjenige gewisser neptunischer Formationen nämlich Jura und Kreide andererseits, worin Jaspis und Feuerstein zu Hause sind, wobei für beide das Auftreten am anstehenden Fels und im Schwemmland in Betracht kommen kann. Um das Verhältniss der anstehenden Gesteine wenigstens für Europa anschaulich zu machen, lege ich der hochansehnlichen Versammlung eine Karte vor, worauf mit blauer und grüner Farbe die Vorkommnisse der Jura- beziehungsweise Kreideformation bezeichnet wurden. In den weiss gelassenen Strecken fehlen also die Feuersteine etc., soweit sie nicht auf sekundärer Lagerstätte auftreten.

Die Völker mussten auf ihren Wanderungen ohne Zweifel bald inne werden, dass auf gewissen Strecken vorherrschend nur krystallinische Ge-

steine vorkommen und in diesem Fall waren sie darauf angewiesen, sich aus solchen ihre Werkzeuge zu fertigen; dann kamen sie wieder in Gegenden, wo ihnen Feuerstein und Jaspis zu Gebot stand, deren Material für sie zur Herstellung scharfschneidender Werkzeuge und Waffen von höchster Bedeutung war und nachweislich gegebenen Falls bis auf's Aeusserste ausgenutzt wurde; ja sobald es einmal zur Gewinnung fester Wohnsitze gekommen war, konnten solche Kieselwerkzeuge sogar leicht zu Tausch- und Handelsverbindungen Anlass geben.

Mein Bestreben, hochgeehrte Versammlung, war es also, durch diesen meinen Vortrag vom mineralogischen Standpunkt aus gewisse theoretische Anschauungen der Archäologen zu berichtigen, welche mir Angesichts der oben entwickelten, in der Natur begründeten Verhältnisse nicht gerechtfertigt erscheinen und welche dahin gingen, dass erstlich die Herstellung geschlagener und geschliffener Steinwerkzeuge bei den Völkerfamilien zeitlich auseinanderzuhalten sei und zweitens, dass die blos geschlagenen Steinwerkzeuge als Erzeugnisse einer tieferstehenden Cultur gelten müssten gegenüber den polirten. Ich ersuche nun die Fachmänner, die Sache vorurtheilsfrei zu prüfen und gelegentlich etwa ihre widerstrebenden Ansichten den meinigen gegenüberzustellen.

(Für den gegenwärtigen Vortrag konnten die feinpolirten Beile aus den nichteuropäischen Mineralien: Nephrit, Jadeit und Chloromelanit, welche sich gleichfalls durch ganz immense Zähigkeit wie auch durch bedeutende Härte auszeichnen, füglich ganz ausser Betracht bleiben.)

Herr **J. Ranke**:

Erlauben Sie mir zuerst zu dem Vortrag des Herrn Vorredner einige Bemerkungen. In Beziehung auf Benützung von schon durch die Natur passend geformten Geröllen zur Herstellung nicht aus Feuerstein gefertigter geschliffener Steingeräthe stimme ich dem Herrn Vorredner vollkommen bei. In Beziehung auf Feuerstein, auf das für uns wichtigste Steinmaterial zur Herstellung von Steininstrumenten und Waffen, liegt die Sache etwas anders als bei den übrigen Gesteinen. Man hat im germanisch-skandinavischen Norden nicht selten, ich möchte sagen, vollständige Schmieden, Werkstätten mit allem Zubehör zur Herstellung von Feuerstein-Waffen und Instrumenten aufgefunden, wo Rohmaterial, Steinkerne und anderer Abfall mit in der Bearbeitung begonnenen, fortgeschrittenen, vollendeten und misslungenen Objekten dann mit Schlag- und Schleifsteinen u. v. a. noch vereinigt zusammenlagen, so dass wir die ganze betreffende Technik überblicken. Da zeigt es sich, dass die Formen, die später geschliffen werden sollten, zuerst im Rohen dann fein zugehauen wurden, dass man ihnen zuerst die gewünschte Form durch Zuschlagen gab, um die immerhin sehr mühsame Arbeit des Feuersteinschleifens abzukürzen. Das Museum in Kopenhagen z. B. besitzt mehrere vollständige derartige Suiten von Steinen je aus einem Fundplatz in jeglichem Stadium der Bearbeitung: gröbere, feinere, feinste Bearbeitung durch Schlag, dann durch beginnenden, fortgeschrittenen und vollendeten Schliff. Auch darin stimme ich vollständig mit Herrn Fischer überein, dass die oft erstaunlich feine Bearbeitung durch Schlag, vieler nordischer jüngerer Feuersteingeräthe z. B. Dolche, Lanzenspitzen etc., welche manchmal Nachahmungen wohlgeformter Waffen aus Bronze zu sein scheinen, weit mehr Kunstfertigkeit erforderte, als das Schleifen der Steine, was schliesslich von jedem geduldigen Kinde ausgeführt werden kann. —

Im Anschluss an das Ebengehörte erbitte ich mir noch für einige weitere Minuten Ihre Aufmerksamkeit um Ihnen in Kürze die Resultate einer grösseren Untersuchung mitzutheilen über die bis jetzt im rechtsrheinischen Bayern*) gefundenen geschliffenen prähistorischen Steinwaffen und Steininstrumente.

Bei der Durchsicht der Jahrbücher unserer seit dem Ende des 2. Decenniums dieses Jahrhunderts unter dem Protectorate der bayerischen Regierung in allen Regierungsbezirken Bayerns gegründeten historischen Vereine finden sich nicht selten Erwähnungen von Steinwaffen und Steininstrumenten, welche theils als Einzelfunde theils als Grabbeigaben verzeichnet sind und meist den Sammlungen der historischen Vereine zum Theil auch der ethnographischen Sammlung und dem bayerischen Nationalmuseum in München, dem Germanischen Museum in Nürnberg, sowie städtischen Sammlungen (Nördlingen) einverleibt wurden.

Die Bemerkung des Vortragenden, dass unter den aus Oberfranken durch Hrn. Pfarrer Engelhart von Seite des ethnographischen Museums in München unter der Bezeichnung Steinwaffen erworbenen Objekten sich in beträchtlicher Anzahl unbearbeitete Gerölle und natürliche mehr oder weniger auffällig gestaltete

*) Die bayerische Rheinpfalz unterscheidet sich in den zu besprechenden Verhältnissen von dem bayerischen Hauptlande nicht unbedeutend.

Gesteinsfragmente befinden, welche die Hand des Menschen niemals irgendwie bearbeitete oder benützte, liess es wünschenswerth erscheinen, eine kritische Untersuchung der gesammten in bayerischen Sammlungen enthaltenen Steinwaffen durch Autopsie vorzunehmen. Ich habe mit Dank die Bereitwilligkeit zu constatiren, mit welcher mir von Seite der Vorstände der genannten Sammlungen dieses wichtige wissenschaftliche Material eingesendet wurde. Die Steine wurden von mir mit aufopfernder Unterstützung des besten Kenners der geognostischen und petrographischen Verhältnisse Bayerns des Herrn Oberbergdirektors Professor Dr. Gümbel und der unseres vortrefflichen Mineralogen Professor Dr. Hanshofer untersucht, welche die petrographischen Bestimmungen einführten.

Es stellte sich zunächst heraus, dass sich unter den als prähistorische Steinwaffen in den Sammlungen Bayern's figurirenden Objekten noch zahlreich natürliche Gesteine der vorhin bezeichneten Art vorfinden.

Sehen wir zunächst von den besser bearbeiteten Waffen und Instrumenten aus Feuer- resp. Hornstein, welche wir der sog. „jüngeren Steinzeit" zurechnen müssen, ab, und scheiden wir alle jene erwähnten Naturspiele aus, so bleiben für das ganze rechtsrheinische Bayern bis jetzt nur 135 Stücke übrig.

Da Bayern ohne die Pfalz ca. 1300 □ Meilen besitzt, so kommen auf

10 □ Meilen je 1 Stück.

Diese Zusammenstellung ergibt zunächst die ausserordentliche Seltenheit der betreffenden prähistorischen Objekte in unserem Lande. Eine Vergleichung mit nordischen Verhältnissen macht dieses erste Resultat noch deutlicher. Worsaae (Vorgeschichte des Nordens, deutsche Ausgabe von J. Mestorf, S. 35) berichtet, dass in der Landschaft Schonen laut dem Ergebniss seit kurzer Zeit betriebener Nachforschungen ca. 35000 Steingeräthe im Erdboden gefunden wurden, welche in der Mehrzahl der jüngeren Steinzeit angehören. Die Landschaft Schonen hat (Daniel Bd. II S. 850) 118 □ Meilen, es treffen sonach dort 3220 Stück auf je 10 □ Meilen. Das Häufigkeits-Verhältniss zu Bayern ist also 1 : 3220. Analog ist es im ganzen Feuersteinbiete des germanisch-skandinavischen Nordens. An diesem Verhältniss ändert es so gut wie Nichts, dass sich einzelne bayorische Steininstrumente uns entzogen, indem sie sich in ausserbayerische Sammlungen (z. B. nach Berlin) verirrt haben.

Wenn wir diese Seltenheit in Bayern mit der Häufigkeit der feingeschlagenen und geschliffenen Steininstrumente im Norden vergleichen, so ergibt sich von vorn herein, dass eine Periode der Benützung des geschliffenen Steines in Bayern niemals nur annähernd die Bedeutung gehabt haben könne wie im Norden.

Dabei fällt sofort der fast absolute Unterschied des Materials auf. Im Feuersteingebiet des Nordens verschwinden beinahe die anderen Gesteinsarten gegen den Feuerstein, welcher fast ausschliesslich zur Herstellung von Waffen und Geräthen Verwendung fand. Dagegen wurde im ganzen diesseitigen Bayern, wie unsere Autopsie lehrte, bis jetzt niemals ein Instrument aus geschliffenem Feuerstein oder einem analogen Material (Hornstein etc.) gefunden, wenigstens besitzt keine mir zugänglich geweseno bayerische Sammlung ein derartiges Stück. Von relativ gutgeschlagenen künstlicher geformten (aber nicht geschliffenen) Feuerstein- resp. Hornsteininstrumenten werden in bayerischen Sammlungen im Ganzen nur 10 Stück aufbewahrt, wahrhaft fein bearbeitete Waffen z. B. Dolche aus Feuerstein, wie sie sich im Norden so vielfach finden, fehlen hier gänzlich.

Das Material der Steininstrumente besteht in Bayern vorwiegend aus mehr oder weniger schiefrigem hornblendehaltigem Gestein. Nach den Bestimmungen des Herrn Gümbel finden sich folgende Mineralien benützt:

	Stückzahl.
Nephrit	3
Eklogit	2
Granitisches Gestein (ein Reiber)	1
Amphibolitschiefer (32 + 7) und dichtes Amphibolgestein (4), und Hornblendegneis (2)	45
Chloritischer Schiefer	19
Diorit und Dioritschiefer	20
Diabas und Diabasschiefer	7
Serpentingestein	15
Topfsteinähnliches Gestein	2
Dichter Thonschiefer	1
Quarzit und quarzitische zum Theil schwarze Schiefer (3), [thoniger Lydit (2)]	5
Wetzsteinschiefer	5
Basalt	7
Sandeisenstein aus dem braunen Jura	1
Bunter Sandstein	1
Thoniges Gestein	1
	135

Trotz dieses Unterschieds im Material sind die Formen der bayerischen Steinwaffen und -Instrumente im allgemeinen die gleichen, welche sich im Norden finden: durchbohrte Hämmer und flache Hauen, undurchbohrte Aexte, Keile und Meissel; letztere, auf der einen Langseite flach auf der anderen gerundet, stellen wie es scheint technische Instrumente vor wahrscheinlich zur Holzbearbeitung.

(Die Abbildungen aller in öffentlichen bayer-

ischen Sammlungen befindlichen geschliffenen Steingeräthe wurden herumgereicht).

Das schiefrige amphibolhaltige Gestein, aus welchem die Mehrzahl der bayerischen geschliffenen Steingeräthe besteht, besitzt zwar eine gewisse Zähigkeit, welche meist durch das Schleifen der Schneiden in der Richtung der Schieferung möglichst ausgenützt wird, seine Härte ist aber nur die des Feldspaths, sodass die daraus hergestellten Instrumente zu einer praktischen technischen Verwendung sehr wenig tauglich erscheinen.

Das ist gewiss dass wir unsere Steininstrumente nicht als Reste einer wahren prähistorischen Steinkultur in Bayern auffassen dürfen.

Der Feuerstein ist ein Kulturmineral analog den Kulturmetallen: Kupfer, Bronze, Eisen, das gilt aber von der Mehrzahl der genannten in Bayern in Steingeräthen verarbeiteten Mineralien nicht.

Wo wie in Bayern Feuersteine fehlten, oder nur ausnahmsweise einzeln zur Verwendung kamen, war ein Fortschritt zu einer höheren Kulturstufe gegründet auf die alleinige Benützung der Steininstrumente, wie sie z. B. im Norden statthatte, unmöglich, und der Mensch war mit zwingender Nothwendigkeit schon früh auf die Benützung der Metalle hingewiesen, welche der Feuerstein in weiter Ausdehnung ersetzen kann. Herr von Schested auf Broholm (Norwegen) hat, wie uns Herr Ingvald Undset berichtet*), die überraschende technische Benützbarkeit des Feuersteins und der daraus gefertigten Instrumente der nordischen „jüngeren Steinzeit" durch praktische Versuche nachgewiesen. Er hat, ohne dass die Schneiden seiner Feuersteinäxte, Keile, Hobel, Sägen etc. wesentlich litten, in kurzer Zeit durch seine Arbeiter Bäume fällen, die Stämme zum Hausbau herrichten, zu Latten und Brettern spalten und daraus mannigfaches auch feineres Hausgeräth und andere Dinge des täglichen Gebrauchs herstellen lassen. Es ist dadurch der Beweis geliefert, dass unter ausschliesslicher Benützung des nordischen Feuersteins ohne Metalle die Entwickelung einer höheren Kulturstufe, die auf der Möglichkeit der Erreichung eines höheren Lebens-Comforts basirt d. h. eine wahre Steinkultur, wie sie uns der germanische Norden erkennen lässt, möglich war. Das können wir unseren in Bayern gefundenen Steininstrumenten nicht nachrühmen. Ihre besten Schneiden lassen — wenn wir von den einzelnen kleinen Feuer-, Hornstein- und Nephrit-Instrumenten absehen — kaum die roheste Bearbeitung auch weichen Holzes zu, nur unter Zuhilfenahme von Feuer (Ankohlung) können grössere Holzarbeiten mit ihnen ausgeführt werden. Die ausserordentliche Seltenheit der geschliffenen Steininstrumente in Bayern scheint aber auch mit aller Sicherheit darauf hinzudeuten, dass das zur Verfügung stehende rohe technisch geringwerthige Steinmaterial nur selten und ausnahmsweise zu Zwecken Verwendung fand, zu denen der Feuerstein im Norden noch benützt wurde, als schon Metallwerkzeuge in Gebrauch kamen.

*) Corresp.-Blatt 1879 S. 30.

In den Höhlen, welche uns den Beweis erbringen, dass der Mensch auch auf bayerischem Boden gleichzeitig mit dem Renntbier und Höhlenbären lebte, finden sich in ziemlicher Zahl jene rohen Steininstrumente: Splitter, Messer, Schaber u. a. aus Feuerstein resp. Hornstein, welche wir aus analogen Fundorten aus ganz Europa kennen, eine paläolithische Zeit haben wir daher auch für unsere Gegenden anzuerkennen. Nur das ist sofort ersichtlich, dass wegen der relativen Seltenheit und geringeren Grösse des in der Gegend vorhandenen verwendbaren Materials der Urmensch in Bayern ein noch viel hülfloseres Geschöpf, ein noch weit roherer Wilder gewesen sein und geblieben sein muss, als z. B. an jenen Kreideküsten, welche den ächten Feuerstein in beliebiger Grösse reichlich lieferten.

Wenn wir aber auch eine paläolithische Periode anerkennen müssen, so hat dagegen eine wahre neolithische Periode, eine „jüngere Steinzeit", wie wir sie für den Norden anerkennen müssen, auf bayerischem Boden nach dem jetzigen Stand unserer Beobachtungen ebensowenig wie eine wahre Steinkultur jemals bestanden.

Das bildet bis jetzt einen wesentlichen Unterschied der bayerischen prähistorischen Verhältnisse auch gegen jene des Bodensees und der Schweiz. Wenn wir dort auch nicht von einer eigentlichen Steinkultur in der vorhin angedeuteten Definition sprechen können, so geben die dortigen Pfahlbaufunde u. a. doch den Beweis einer vorgeschichtlichen Periode, in welcher vorwiegend oder wenigstens vielfach Steinmaterial zur Herstellung von Waffen und Instrumenten zur Verwendung kam. Es ist ja möglich, dass in unseren bayerischen Mooren einst noch Pfahlbauten der Steinzeit aufgefunden werden, bis jetzt ist das nicht der Fall gewesen. In Bayern wurde bekanntlich nur ein reicher Pfahlbau an der Roseninsel im Würmsee durch Herrn Landrichter von Schab in Starnberg ausgebeutet

und wissenschaftlich beschrieben.*) Steininstrumente fanden sich hier erstaunlich selten. Herr von Schab fand (abgesehen von Handmühlen, Quetschern und Schleifsteinen) nur folgende Steininstrumente: ein zerbrochenes und ein ganzes Nephritheilchen; aus Feuerstein, ausser einigen Splittern, ein Messer, eine kleine Säge und ein Bruchstück einer solchen, eine Pfeil- und eine Lanzenspitze, dann 9 kleine undurchbohrte Steinbeile oder Keile, theils aus Hornblendegestein theils aus Wetzsteinschiefer, deren durchschnittliche Länge nur 7 cm beträgt. Es fanden sich also unter den Resten der zahlreichen Menge anderer Objekte eigentliche Steingeräthe in verschwindender Minderheit.

Noch ein wichtiges Moment zur Begründung unserer eben entwickelten negativen Ansicht bezüglich einer wahren neolithischen Periode Bayern's liefert die Fundgeschichte der aus Bayern bisher bekannt gewordenen geschliffenen Steingeräthe. Sie wurden bei uns vorwiegend in Gräbern als Grabbeigaben gefunden und zwar der grössten Anzahl nach in den einst von Slaven bewohnten Gegenden. Herr Virchow u. A. haben durch die mitgefundenen Münzen den Beweis geliefert, dass im slavischen Nordosten z. B. in Liefland) dieselben geschliffenen und durchbohrten Steingeräthe wie wir sie in Bayern finden, als Grabbeigaben bis in das 12. ja 13. Jahrhundert hereinreichen, dass sie dort in Gebrauch geblieben sind bis zur Einführung des Christenthums. Auch in den Frankengräbern aus dem 8—9. Jahrhundert finden sich als Grabbeigaben noch Steingeräthe.**) Speciell in Bayern hat man z. B. nach dem Zeugniss unseres vortrefflichen Archäologen und Geschichtsforschers Major Würdinger, ordentliches Mitglied der kgl. bayerischen Akademie der Wissenschaften, in den Reihengräbern bei Köfering einen geschliffenen Steinmeissel neben vortrefflich geschmiedeten langen zweischneidigen Schwertern gefunden. In den Reihengräbern bei Gauding fanden sich sogenannte „Schleifsteine", in den Reihengräbern an der Salzach finden sich öfter „durchlöcherte Steine", welche als Amulette gedient haben mögen. Bezüglich des Gebrauches der bearbeiteten Steine zur Reihengräberzeit vermuthet der letztgenannte gelehrte Forscher, dass sie als Wurfgeschosse benützt wurden. Auch die bei uns öfter in Reihengräbern vorkommenden ungeschliffenen aber durch natürliche Abschleifung kugeliggerundeten Kiesel hält derselbe für Wurfwaffen. Sicher haben die geschliffenen Steingeräthe als Grabbeigaben aber ausserdem — wie das auch Herr Würdinger andeutet — eine gewisse religiöse Bedeutung, z. B. als Amulette oder für gewisse Begräbnissceremonien, und eine beträchtliche Anzahl der in Bayern gefundenen geschliffenen Steininstrumente haben wohl niemals zu anderen als zu Kultuszwecken dienen sollen. Schon das leicht brüchige Material spricht zum Theil wenigstens gegen jede technische Verwendung im engeren Sinne: thoniges Gestein, Sandsteine, Basalt!

*) Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns. Bd. I. Heft 1 und 2.

**) R. Virchow, Bericht der VIII. allgemeinen Anthropologen-Versammlung in Constanz 1877. S. 84 und 85.

Abgesehen von den bisher beigebrachten Wahrscheinlichkeiten für das relativ junge an und in die historische Zeit reichende Alter eines grossen Theils der besprochenen geschliffenen Steinobjekte, scheinen sich solche auch aus der Form und Bearbeitung einzelner derselben zu ergeben. Ein bis zwei Stücke, von denen das ausgezeichnetste der historische Verein in München besitzt, erscheinen wie das bekanntlich im Norden nicht selten ist, nach verzierten Bronzemodellen gearbeitet; andere zeigen was, soviel ich weiss, bisher nicht beschrieben wurde: eine Nachahmung eisengeschmiedeter Formen. Es sind das zwei wohlgearbeitete durchbohrte Stein-Aexte aus schwarzem, auch in der Farbe eisenähnlichem Material mit nach hinten ausladender Schneide, wodurch sie gewissermassen an modernere eiserne Beilformen erinnern. Ihre Oberfläche ist nicht einfach glatt, sondern wie bei geschmiedeten Eisenbeilen mit schmalen zum Theil spitzzugehenden facettenähnlichen, etwas unregelmässigen aber sorgfältig geschliffenen Flächen versehen, was selbstverständlich weit schwieriger herzustellen war als die sonst gebräuchliche einfach glatte Schliffläche.

Bei der für unsere Gegenden ausnahmsweise reichen durch Herrn Landrath Mittermaier ausgebeuteten Fundstelle geschliffener Steingeräthe in der weitern Umgebung Münchens bei Inzkofen (Moosburg), wo soviel wir wissen, niemals slavische Bevölkerung sesshaft war, liegen die Verhältnisse etwas anders, worauf wir an einem andern Ort eingehend zurückkommen werden; wir werden aber auch hier auf Kultuszwecke (Begräbnissceremonien und Quellenkultus) hingewiesen, denen die Steingeräthe einst dienten.

Zum Schluss wollen wir noch die Frage aufwerfen, ob uns das zu den in Bayern bis jetzt gefundenen Steinwaffen und -Instrumenten verwendete Gesteinsmaterial Etwas berichtet über die Wanderungen oder Handelsverbindungen ihrer ehemaligen Besitzer.

Die drei Nephrite, welche aus Bayern bekannt sind, verhüllen ihren primären örtlichen Ursprung bis jetzt ebenso wie die in Europa gefundenen Nephritobjekte überhaupt. Dem Ansehen nach ähneln sie den namentlich von Hrn. Dr. V. Gross zahlreich in den Schweizer Pfahlbauten gefundenen Nephritbeilen (Herr Hofrath Fischer Freiburg) und mögen vielleicht sekundär von dort über den Bodensee also vom Süden und Westen her eingeführt sein.

Zwei im Gindinger Moos bei Dachau gefundenen grössere Steinkeile aus einem in Bayern fremden Gestein der Diabasgruppe sind nach der Angabe des Herrn Oberbergdirektor Professor Dr. Gümbel böhmischen Gesteinsvorkommnissen ähnlich, was auf eine Einführung oder Wanderung von Osten nach Westen deuten würde. Aus dieser Richtung kam bekanntlich der bayerische Volksstamm in der Völkerwanderung in seine nunmehrigen Sitze und von eben daher konnten sich später am leichtesten slavische Einflüsse bis in die Umgebung Münchens verbreiten.

Bezüglich des Materials der bayerischen geschlagenen Feuersteinsplitter, Messer, Schaber etc. der „palaeolithischen" Zeit stimmen die Forscher: O. Fraas*) und Zittel**), darin überein, dass das Gestein wahrscheinlich aus der weiteren oder näheren Nachbarschaft der Höhlen stamme, in denen man sie gefunden hat, sodass ihre Herstellung an Ort und Stelle mehr als wahrscheinlich wird.

Dasselbe scheint von der Mehrzahl der wenigen bessergearbeiteten „neolithischen" Feuersteininstrumente zu gelten, was schon Herr v. Schab für die obenerwähnten Fundstücke der Roseninsel speciell hervorhebt.***) Ausser der von diesem Forscher erwähnten „honiggelben" Lanzenspitze, die auf der Roseninsel gefunden wurde, fand sich bei Aschaffenburg ein eigenthümliches sägeförmiges Instrument, ein Hirschgeweihstück, welches in einer Rinne mehrere sägeförmig stehende honiggelbe spitze Feuersteinfragmente eingekittet enthält. Dem Ansehen nach ähnelt dieser honiggelbe Feuerstein dem nordischen.

Die Herkunft des Materials der übrigen bayerischen Steinwaffen und -Instrumente giebt keine Anhaltspunkte für die Annahme einer Einführung aus entfernteren Gegenden. Mehrfach ergeben sich die deutlichsten Spuren davon, dass man zu den zu schleifenden Steingeräthen Gerölle auswählte, welche schon durch die natürliche Abschleifung annähernd die gewünschte Form besassen; mehrfach sind die natürlichen Schliffflächen des Geröll an dem Steininstrument noch theilweise erhalten.

Gesteine, denen ganz entsprechend, aus welchen sich die bayerischen Steininstrumente (abgesehen von denen aus Feuerstein und Nephrit) geschliffen zeigen, stehen entweder in der Nähe der Fundstellen direkt an, oder sie finden sich in den Central-Alpen, dem Fichtelgebirg und den anderen bei der Bildung der diluvialen Gebiete Bayern betheiligten Gebirgsstöcken anstehend, woher sie in die Gletscher- und Flussgerölle der Fundgegenden gelangen konnten. Die grösste Wahrscheinlichkeit spricht sonach dafür, dass die Mehrzahl der bayerischen Steingeräthe an Ort und Stelle theils aus anstehendem Gestein, vorwiegend aber aus an Ort und Stelle gefundenen Geröllen gefertigt wurden; jedenfalls geben sie über Wanderungen und Handelsverbindungen ihrer einstmaligen Besitzer so gut wie keine brauchbaren Aufschlüsse.

Herr **Fischer:**

Den sehr interessanten Beobachtungen des Herrn Vorredners möchte ich nur einige Worte entgegenhalten.*) Es ist oft auch dem geübten Mineralogen und Petrographen schwer, zu bestimmen, ob das Material für Steinwerkzeuge aus derjenigen Gegend selbst stamme, wo letztere gefunden wurden, schon weil durch das Abschleifen der Oberfläche gewisse Merkmale des frischen Gesteins verwischt werden. Bei Dioriten, Hornblendeschiefern, Diabasen z. B. möchte wenigstens

---

*) O. Fraas, „die Ofnet bei Utzmemmingen im (bayerischen) Ries", Corresp.-Blatt der deutsch. anthr. Ges. 1876 Nro. 8, sagt von den dort gefundenen geschlagenen Feuersteinen: das Material ist ursprünglich jurassischer Feuerstein, welcher sich aber in der Nähe auf sekundärer Lagerstätte, namentlich in Bohnerzthonen findet.

**) Zittel (und O. Fraas), „die Räuberhöhle am Schelmengraben" (bei Etterzhausen bayerische Oberpfalz), Archiv Bd. V, S. 325, sagt von den zahlreichen dort gefundenen geschlagenen Feuersteinen: der verarbeitete Feuerstein ist grau, zuweilen gebändert wie er in den oberen Juraschichten der weiteren Nachbarschaft (z. B. Kehlheim) häufig vorkommt. Theilweise wurde auch Feuerstein aus den benachbarten mittleren Kreideschichten und Quarzgerölle aus der vorüberfliessenden Nab verarbeitet.

***) v. Schab, „die Pfahlbauten im Würmsee", Beiträge zur Antropologie und Urgeschichte Bayerns, Bd. I, S. 34: auch die Feuersteine scheinen blos aus alpinem Gebiet zu stammen; die Flintmasse besitzt keine Uebereinstimmung mit den französischen Feuersteinen; welcher Formation sie eingelagert sind, kann nicht mit Bestimmtheit angegeben werden.

*) Diese Entgegnung nimmt z. B. bei Eklogit u. a. O. schon Beziehung auf J. Ranke S. 118; sie wurde nämlich für den Bericht wegen der Wichtigkeit der berührten Fragen auf Veranlassung der Redaktion etwas weiter ausgeführt. (Anmerk. d. Red.)

ich, gerade vermöge der eingehendsten Studien und Erfahrungen, mich nicht so leicht herbeilassen, ohne Vergleichung eines Dünnschliffs vom zu bestimmenden Beil und eines Dünnschliffs vom rohen Gestein, woher ersteres abstammen soll, mich für Identität anszusprechen, denn es können Gesteinsstücke im Aeussern einander überaus ähnlich sehen und gleichwohl erkennt man erst im Dünnschliff Unterschiede sowohl in der feineren Struktur wie auch im Vorhandensein von Mineralbestandtheilen, die mit freiem Auge oder auch mit der Lupe gar nicht zu ahnen waren.

Bei den in weniger grossem Massstab über die Erde verbreiteten Felsarten, wie z. B. beim Eklogit kann es wohl möglich werden, vermöge ausser-gewöhnlicher Bestandtheile, z. B. eingemengter Glimmerblättchen, mit grosser Wahrscheinlichkeit oder sogar fast mit Sicherheit zu behaupten, es sei das Material für ein irgendwo gefundenes Eklogitbeil aus einer gewissen Gegend, z. B. aus dem Fichtelgebirge, insoweit der Eklogit anderer Gebirgszüge glimmerfrei zu sein pflegt. — Bei ganz glattpolirten, sehr feinkörnigen, glimmerfreien Eklogiten würde ich mich aber hüten, eine Bestimmung der Heimat ohne Abnahme eines Splitters und eventuelle Herstellung eines Dünnschliffs zu wagen.

Solche Entscheidungen werden dem Mineralogen mitunter schwer sogar bei Beilen, welche nicht aus Mineralgemengen (Felsarten), sondern aus einfachen Mineralien hergestellt sind; z. B. ist es oft sehr misslich, die grasgrünen Nephrite von Sibirien und jene aus Neuseeland von einander zu unterscheiden, schon deswegen, weil etwa 10, 20 oder gar 100 rohe Stücke von einem und demselben Fundorte auch unter sich in Farbe, feinerer oder gröberer Textur, spez. Gewicht u. s. w. gewisse Schwankungen zeigen können.

Machen wir uns klar, dass für das Zustandekommen eines und desselben Minerals an verschiedenen Orten der Erde bestimmte Gesetze gewaltet haben, so müssen es gewisse mehr weniger zufällige Verhältnisse der Gestalt, der Nebenbestandtheile, des Nebengesteins u. s. w. sein, welche uns das eine Vorkommniss vom andern unterscheiden lassen und da ist es gewiss nothwendig, in seinen Aeusserungen sehr vorsichtig zu sein, wenn auf die Aussprüche eines Mineralogen oder Petrographen hin eine andere Wissenschaft, die Archäologie, vertrauensvoll weitgehende Schlüsse wie z. B. bezüglich der prähistorischen Völkerzüge soll wagen können.

Das Gleiche gilt, aber in noch viel höherem Grade für die Beile aus Mineralgemengen, Felsarten, denn hier summiren sich die Unterscheidungsmerkmale je nach der Ausbildung und dem Vorherrschen des einen oder anderen normalen Bestandtheils, dann je nach dem Auftreten von accessorischen Bestandmassen und diese Merkmale machen sich eben unter dem Mikroskop im Dünnschliff viel klarer geltend, als bei dem blossen Anblick des frischen Bruchs.

Bei Beilen aus solchem Kieselmaterial endlich, das neptunischen Formationen angehört, z. B. Hornstein, Jaspis, Feuerstein habe ich ausser den feinen Nebenbestandtheilen (Thon, anorganischen und organischen Pigmenten), die sich als der Quarzmaterie meist in staubartig feinen Partikelchen eingemengt unter dem Mikroskop erkennen lassen, auch noch die mikroskopischen Petrefacten zur Diagnose zu verwerthen gesucht und werde hierüber bei anderer Gelegenheit berichten.

Solcherlei Studien werden jedenfalls da noch das Gefühl der Sicherheit erhöhen, wo man etwa durch Vergleichung einer Summe von Steinbeilen mit den in der Nähe ihrer Fundpunkte anstehenden Gesteinen einen Anhaltspunkt für die Abkunft der ersteren gefunden zu haben glaubt.

Herr **O. Fraas** (Vorsitzender):

Es wäre im höchsten Grade auffällig, wenn die Verhältnisse in Bayern so ganz anderer Art wären, als die des benachbarten Schwabens. In ganz Oberschwaben sind keine Steinbeile gefunden worden, welche aus dem Material der oberschwäbischen Geschiebe wären gefertigt worden. Herr Oberförster Frank wird dies bezeugen, der eine ausgedehnte Sammlung oberschwäbischer Steinbeile besitzt. Ich wüsste von keinem einzigen Steinbeil mit Bestimmtheit zu behaupten, es stamme aus dieser oder jener Lokalität, oder ein Geschiebe aufzuweisen, das dem Steinbeilmaterial identisch wäre. Wir müssen vielmehr einfach sagen, wir kennen die Heimath dieser Steine mit Sicherheit nicht. Ich bin hier ganz einverstanden mit Hofrath Fischer, welcher die eingehendste mikroskopische Untersuchung des Dünnschliffs für unerlässlich hält um sich mit Sicherheit über die Natur und Heimath eines Steinbeils oder eines Geschiebes auszusprechen. Und dazu fehlen heute noch die zeitraubenden, mühevollen Vorarbeiten. Es genügt sicher nicht die Geschiebe nur so en bloc zu beurtheilen und kann ich kaum glauben, dass es in Bayern dem Studium der Steine leichter gemacht wäre, als in Schwaben.

Ich möchte die Schwierigkeit, die Heimath eines Steins am verarbeiteten Steinbeil zu erkennen fast mit der Schwierigkeit vergleichen an einem mo-

dernen Messerheft die Art und Heimath des Hirsch zu erkennen, aus dessen Geweih das Heft bereitet ist. Was einmal verarbeitet ist, hat schon eine veränderte Natur angenommen und ist sehr schwer wieder zu erkennen.

Hiermit möchte ich nur einem Bedenken Ausdruck geben, und glaube vielmehr, dass wir nicht vorsichtig genug sein können, wenn wir uns positiv über das Wesen und den Ursprung der Steinbeile auszusprechen haben.

Herr **Ranke:**

Zunächst erlaube ich mir zu entgegnen, dass die ohne Einschränkung ausgesprochene negative Ansicht des Herrn Vorsitzenden bezüglich der oberschwäbischen Steinbeile doch nicht weniger wie eine positive für ihre Begründung jene „zeitraubenden und mühevollen Vorarbeiten" voraussetzen möchte, welche, wenn auch für andere Gegenden noch nicht, für die Gebirge Bayern's durch Herrn Gümbel in vollständigster Ausführung vorliegen.

Die von mir angeführten Schlüsse der Herren Gümbel und Haushofer über das Herkommen der Mehrzahl jener Gesteine, welche zu den in Bayern gefundenen geschliffenen Steinwaffen und Steininstrumenten dienten, beruhen auf möglichst sorgfältiger womöglich frischen Bruch und Dünnschliff benützender Untersuchung. Die petrographischen Kenntnisse meiner Gewährsmänner namentlich des ersteren im Gebiete der bayerischen Gebirge und jener Gebirge, welche bei der Bildung der bayerischen Diluvialgerölle concurrirt haben, sind so ins Einzelne gehend und speciell, dass in hervorragenden Fällen z. B. bei Eklogit selbst der Gebirgszug angegeben werden konnte, wo sich in der Nähe der Fundstelle des Steininstrumentes analoge Gesteinsvorkommnisse finden, welche seine Anfertigung an Ort und Stelle wahrscheinlich erscheinen lassen.

(Wenn wir in den hirschreichen Gebirgsgegenden Bayerns ein Messer von landesühlicher Form mit Hirschhorngriff finden, so sind wir gewiss nicht berechtigt oder nur veranlasst, auf die Abkunft des Hirschhorns von einem ausländischen etwa von einem amerikanischen Hirsch zu schliessen, wir werden ebensowenig a priori annehmen dürfen, dass z. B. das Material zu den Grünsteinäxten, welche im grünsteinreichen Fichtelgebirge und dessen Flussgebieten gefunden wurden, von der Fremde eingeführt worden sei.)

Dritte Sitzung.

Inhalt: Der I. Vorsitzende Herr O. Fraas: Geschäftliches. — Herr Dr. V. Gross: Neue Pfahlbaustationen im Bieler- und Neuenburger-See. — Diskussion: Herr Tischler, Herr O. Fraas. — Herr R. Krause: Ueber Schädel der Südseebewohner aus der Sammlung Godefroy in Hamburg. — Herr R. Krause: Neuer Zeichen- und Messapparat für Schädel. — Herr J. Ranke: Zeichenapparat für Schädel. — Herr Schaaffhausen: Neue prähistorische Forschungen im Rheinlande. — Herr J. Ranke: Schriftliche Mittheilungen von Frl. Mestorf in Kiel. — Diskussion: Herr Tischler. — Herr Mehlis: Ausgrabungen bei Dürkheim. — Herr Meok: Steinzeit in Aegypten. — Diskussion: Herr O. Fraas, und Geschäftliches. — Herr Ecker: Ueber die Herstellung einer Statistik der Körpergrösse zunächst für Süddeutschland. — Diskussion: Herr J. Ranke, Herr Much, Herr Schaaffhausen. — Herr Much: Neue Station von Mammuthjägern. — Herr R. Virchow: Ueber kleinasiatische Steinzeit und die trojanischen Heroengräber.

Der Vorsitzende Herr **O. Fraas** eröffnet um 9 Uhr morgens die Sitzung.

Er nennt die S. 12 aufgeführten Titel der bei der X. Versammlung eingelaufenen Bücher und Abhandlungen, indem er sich nur verbreitet über O. Tischler, ostpreussische Gräberfelder: „Eine Arbeit, welche mit viel Sorgfalt und Mühe hergestellt ist; die Fibelbearbeitung ist von der ältesten bis zur römischen Zeit, namentlich in technischer Beziehung meisterhaft durchgeführt; ebenso meisterhaft ist die Technik der Glasperlen behandelt."

Herr **V. Gross:**

Diejenigen unter Ihnen, welche vor zwei Jahren auf dem Congress zu Constanz waren, werden sich wohl der Sammlung von Bronze- und Steingeräthen erinnern, die ich dort vorgezeigt habe. Seitdem habe ich mit meinen Ausgrabungen fortgefahren und habe am Bielersee hauptsächlich die neue Steinalterstation Lüscherz (Locras) und am Neuchâtelersee die Bronzestationen Stäffis (Estavayer) und Auvernier ausgebeutet. Die neue Station Locras, nordöstlich von der schon länger bekannten Hauptstation gelegen, ist ungefähr 10 Meter von derselben entfernt und von der Grösse eines Jucharten. Die Pfähle sind dick und gut erhalten und erinnern dadurch an die Pfähle der Bronzezeit. Die Kulturschicht hat eine Höhe von 10 bis 80 Centimeter und ist theilweise nur mit einer dünnen Sandlage bedeckt, so dass man die Ausgrabungen ziemlich leicht bewerkstelligen konnte. Einige Arbeiter förderten in wenigen Wochen viele Artefacten zu Tage, aus denen ich die

schönsten Stücke gewählt habe, um sie Ihnen vorzuzeigen.

Die Steinbeile sind zahlreich, klein aber hübsch gearbeitet. Sie sind meist aus inländischem Material mit Ausnahme eines Dutzends von Exemplaren, welche soeben von Herrn Professor Fischer untersucht worden sind und, seiner Aussage nach, zu der Zahl der Nephrit- und Jadeitbeile gehören. — Vierzig Stück der gewöhnlichen Steinbeilchen waren noch im Hirschhornheft befestigt, welches ebenfalls klein ist und an seinem, dem Beil entgegengesetzten Ende, einen Einschnitt in Form eines V zeigt. Dieser Einschnitt hat, wie ich mich durch eigene Ansicht überzeugen konnte, dazu gedient, den keilartigen Vorsprung einer Holzhandhabe in dem Hirschhornheft zu befestigen. Eine andere in unserem Pfahlbau ziemlich häufig vorkommenden Art von Hirschhornhefte ist folgende: das cylindrische Hirschhornheft ist ausgehöhlt und bildet eine Art Dülle, in welche das konische Ende der Holzhandhabe eindringt, welches oft mit etwas Birkenrinde umwickelt ist, um das Instrument dauerhafter zu machen. — Während die näher am Ufer gelegene Station Locras kein durchbohrtes Steinbeil aufzuweisen hat, fand ich deren mehrere in der Station, die uns beschäftigt. Das eine derselben, von schwarzem Serpentin und auf all seinen Flächen polirt, ist bemerkenswerth durch die Schönheit und Vollendung seiner Arbeit und erinnert uns an die Stücke dieser Art, die man in Dänemark gefunden hat. Die sehr schön geschliffene und abgerundete Schneide ist breit und zwar an der inneren Seite zwei Centimeter breiter, als die innere Fläche des Beiles, während die äussere Fläche mit zwei parallelen eingeschnittenen Linien geziert ist. Das ganze 13 Centim. lange Stück ist schön gearbeitet und vollständig symmetrisch. Das Loch, bestimmt das Holzheft aufzunehmen, hat einen Durchmesser von nur 12 Millimeter; es ist desshalb nicht anzunehmen, dass dies Instrument mit einem solch gebrechlichen Holzheft versehen, irgend einem praktischen Zweck gedient hätte, sondern vielmehr als Luxuswaffe oder Commandostab gebraucht wurde. — Die Gegenstände von Silex sind weniger zahlreich als anderswo, aber sie sind sehr schön gearbeitet und von nicht gewöhnlicher Grösse. Einige Splitter, die als Sägen oder Messer benutzt wurden, waren noch mit ihrem Holzgriff versehen, in welchem sie mit Asphalt eingeklebt waren. Ein anderes Stück mit ausgezacktem Rand steckt in einem Hirschhornheft. Die Pfeilspitzen sind fein gearbeitet und die Lanzenspitzen von ungewöhnlicher Grösse. Die bedeutendste dieser letzteren ist von weissem Silex and mit einer bewunderungswürdigen Geschicklichkeit gearbeitet. Sie ist 24 cm lang und an ihrer breitesten Stelle 4 cm breit.

Die Instrumente von Knochen und Hirschhorn sind zahlreich. Ich habe mehrere umgebogene Nadeln gefunden, die mit einer seitlichen Oehre versehen sind; verschiedenartige Pfriemen, Pfeilspitzen von denen einige noch vermittelst Bindfaden und Asphalt an das Holz befestigt waren. Ein sehr merkwürdiges Stück, bis jetzt einzig in seiner Art, ist aus dem Bruchstück eines platten Knochens (Schulterblatt)? gearbeitet. Man hat denselben sorgfältig auf einer Seite geschärft und sehr geschickt in einem Hirschhornheft befestigt. Wäre nicht die Differenz in dem angewandten Material, so würde man glauben ein sogenanntes Rasirmesser aus dem Bronzealter vor Augen zu haben. — Man hat schon früher in den Pfahlbauten der Steinzeit gespitzte Hirschhornenden gefunden, die an der stumpfen Seite mit einem Loch versehen waren und über deren Anwendung man im Unklaren war. Ich habe das Glück gehabt ein solches Stück in einer Holzhandhabe zu finden und somit zu sehen, dass es eine Waffe oder ein Ackerbaugeräthe war. — Ich fand ausserdem etwa 30 Stück Hämmer aus Hirschhorn, wovon einige noch mit ihrer runden oder viereckigen Holzhandhabe versehen waren. Einer derselben zeigte an beiden Seiten eingeritzte Linien als Ornamente. — Was die Holzartefakten betrifft, so darf ich ausser den oben erwähnten verschiedenartigen Holzhandhaben ein kleines halbkreisförmiges Brett mit Handhabe nicht unbesprochen lassen. Es war durch und durch mit kleinen Löchern versehen, welche wieder mit Holzstäbchen ausgefüllt waren. Dazu kommen noch einige Schalen aus Holz und mehrere viereckige durchbohrte Stücke Holz, die wahrscheinlich als Netzhalter gebraucht worden sind. —

Von Thonwaaren habe ich nur zwei vollständige Töpfe gefunden, dabei einige Fragmente, ornamentirt durch Fingereindrücke.

Von Metallgegenständen fanden sich in der Kulturschicht vor: ein kleines Stechwerkzeug von reinem Kupfer, ein kleiner 10 cm langer Dolch aus demselben Metall, ein kleiner Dolch und eine Haarnadel aus Bronze und endlich erst vor einigen Wochen ein prächtiges Bronzeschwert von 68 cm Länge, welches sich durch seine primitiv schöne Form auszeichnet, die nur in den Pfahlbauten des späteren Stein- oder Anfang des Bronzealters vorkommt. Der Griff ist zungenförmig abgeplattet und mit vier Löchern für Nietnägel versehen.

Die Kulturschicht hat uns ausserdem noch zwei menschliche Schädel geliefert, welche beide von grossem Interesse sind. Der eine derselben, einem jungen Individuum angehörend, ist allem Anschein nach als Trinkschale benutzt worden und bietet dieselben Merkmale dar, wie der seiner Zeit in Sutz vorgefundene, den Herr Prof. Virchow für eine künstlich zugerichtete Trinkschale hält. Die Pfeilnaht ist vollständig und misst ungefähr 132 Millimeter; das Stirnbein ist in der Kranznaht abgetrennt. Die unteren Abschnitte der Parietalia und des Occipitalis fehlen und scheinen künstlich abgebrochen zu sein. Die allgemeine Form der Schale ist ein Oval von 14 cm Länge und 13 cm Breite. Der zweite Schädel, in meiner Anwesenheit der Kulturschicht, einer aus Tiefe von 150 cm entnommen, ist auch defekt, aber höchst interessant. Er besteht aus den beiden parietalia, dem linken Schläfenbein, der äusseren Seite des Stirnbeins und der oberen Hinterhauptschuppe. Die Form ist deutlich dolichocephal; die Scheitelbeinhöcker sind ziemlich hervorragend, die Näthe sind sehr zackig und zeigen keine Spur von Verknöcherung, so dass wir es wahrscheinlich ebenfalls mit dem Schädel eines jungen Individuums zu thun haben. Das linke Scheitelbein ist theilweise zerbrochen. In der Hinterhauptsschuppe zeigt sich ein Substanzverlust von runder Form und 30 Millimeter Durchmesser. Die Ränder des Loches sind schief von vornen nach hinten geschnitten und zeigen keine Spuren von Knochenneubildung. Man kann aus Vorliegendem schliessen, dass diese Oeffnung durch Menschenhand, entweder an einem Leichnam oder an einem Lebenden gemacht worden sei, der dann aber sogleich nach der Operation gestorben wäre. Dieser trepanirte Schädel ist bis jetzt der einzige in den Pfahlbauten gefundene, es sind solche aber in Frankreich in den Dolmen der Lozère häufiger angetroffen worden; ich hatte letztes Jahr in der anthropologischen Abtheilung der Pariser Ausstellung Gelegenheit, deren etwa fünfzehn zu sehen.

Was das Alter unserer Station betrifft, so gehört sie jedenfalls einer späteren Periode an, als der dem Ufer näher gelegene alte Pfahlbau. Sie bestand zu einer Zeit, wo die Steinwerkzeuge auf der höchsten Stufe der Vollkommenheit angelangt waren und wo aus dem Ausland durch den Tauschhandel die ersten Kupfer- und Bronzegeräthe zu den Pfahlbauten kamen.

Bevor ich schliesse, möchte ich noch einige Worte über die Bronzestation Estavayer im Neuchâtelersee sagen.

Durch die Tieferlegung des Sees wurden die Pfähle, die früher 10 Schuh unter Wasser standen, trocken gelegt, so dass die Arbeiter ohne zu grosser Mühe letzten Winter die Ausgrabungen machen konnten. Obgleich dieser Pfahlbau nicht sehr gross ist, hat er doch, wie Sie sehen, sehr ergiebige Resultate geliefert: schön verzierte Messer mit geschweifter Klinge, Hohlmeisel und andre Meisel von schöner Form, viele Armbänder, worunter ein grosses Armband mit Kreisornamenten sehr interessant ist, weil es uns zeigt, wie die damaligen Bronzekünstler ihre Bronzesachen reparirten. Das Armband ist gegossen und hat zwei Gussfehler, die wieder gut gemacht wurden durch Eingiessen eines Bronzeklümpchens und nachheriger Gravirung auf der misslungenen Stelle. — Ich fand da ausserdem eine zweitheilige Gussform aus Bronze für Bronzebeile, ganz ähnlich der vor einigen Jahren von Herrn Professor Forel in Morges gefundenen. Ein besonders schönes Stück ist ein Zierrath, aus einem kleinem Rad gebildet, (ähnelt den in Hallstadt gefundenen Anhängstücken) an welchem dreizehn kleine Klapperbleche hängen. Ausserdem fand man eine aus einem Stück vortrefflich getriebene Bronzeschale von 13 cm Durchmesser und 6 cm Höhe, an deren Aussenseite ausserordentlich schöne Verzierungen eingravirt sind. Einige an der einen Seite verzierte halbrund gebogene Röhren, wovon eine mit Handhabe versehen, haben nach der Ansicht des Herrn Dr. F. Keller zur Garnitur eines Etruskischen Streitwagens gedient. Zum Schluss noch einige grosse 60 cm lange Haar- oder besser gesagt Gewandnadeln mit grossen Köpfen, einige Fibeln, Stücke von Pferdgebissen, Phaleren etc. etc.

Herr **Tischler:**

Anknüpfend an die Bemerkungen des Herrn Vorredners will ich nur einiges hinzufügen. Der Herr Vorredner sagte, dass diese Bronzestücke theils gegossen, theils mit Grabstichel bearbeitet worden seien. Eine genaue Untersuchung ergibt aber, dass die Sachen nicht gravirt, sondern geschlagen sind. Alle derartigen Stücke, die ich gesehen habe, sind geschlagen, man sieht deutlich jeden einzelnen Hammerschlag.

Der Vorsitzende Herr **O. Fraas** bemerkt hiezu, dass ihm der sogenannte Asphalt Birkentheer zu sein scheine, wie er im Pfahlbau von Steinenhausen durch Oberförster Frank in zahlreichen Stücken sowohl als in Töpfen gefunden wurde. Auf die Industrie der Theergewinnung aus Birkenrinde weist auch die grosse Menge dieses Stoffes hin, der in vielen Pfahlbauten liegt.

Herr **R. Krause:**

Gestatten Sie mir aus dem bisher verfolgten interessanten und mehr unterhaltendem Gebiet der Anthropologie Sie in ein spezielleres und etwas trockneres Gebiet hinüber zu führen. Das bekannte Museum Godeffroy in Hamburg, jene unerschöpfliche Fundgrube für die anthropologischen und ethnographischen Verhältnisse der Südsee besitzt von der Insel Malicollo, der zweitgrössten im Archipel der Neu-Hebriden, 16 Schädel, welche alle gut erhalten sind, bei denen aber leider die Unterkiefer fehlen, was sich daraus erklärt, dass letztere von der dortigen Völkerschaft heilig verehrt, als Amulete benutzt und selten fortgegeben werden. Diese genannten 16 Schädel, von denen Sie hier zwei Exemplare vor mir sehen, welche ich der Liberalität des Besitzers verdanke, sind sämmtlich künstlich deformirt und zwar in jener oft beschriebenen Weise, die unter dem Namen Makrokephalie bekannt ist, ein Namen, der mehr die äussere Erscheinung, als das Wesen der Deformation betrifft. Trotz dieser Verunstaltung zeigen dennoch diese Schädel den rein papuanischen Typus, eine Bemerkung, welche schon Professor Busk in London betont hat bei Gelegenheit der von ihm im Journal of the Anthropological Institut of great Britain and Irland 1877 veröffentlichten allgemeinen Maasse von 8 Malicolloschädeln. Ich habe zur Vergleichung den hier nebenstehenden normalen Papuaschädel mitgebracht. Um nun die geschehene Veränderung an den deformirten Schädeln mit normalen vergleichen zu können, so steht mir das verhältnissmässig reiche Material von 195 Papuaschädeln zu Gebote: nämlich 60 von mir gemessen und 135, deren Maasse Dr. A. B. Meyer in Dresden veröffentlicht hat.

Bevor ich nun in eine genauere Beschreibung dieser Malicolloschädel eingehe, muss ich Etwas vorausschicken über die angewandte Schädelmessmethode, weil wir ja leider in Deutschland noch keine allgemein acceptirte besitzen. Was die Horizontale anbetrifft, so habe ich die von Ihering angegebene benutzt, weil bereits Dr. Meyer auch in derselben Horizontale seine 135 Schädel gemessen hat; ebenso wurde der Profilwinkel nach von Ihering bestimmt. Die Schädelkapazität ist mit Hirse gemessen, wobei anhaltendes und energisches Schütteln nicht versäumt wurde. Die allgemeinen Maasse der Höhe, Breite und Länge sind mit dem Spengel'schen Apparat ermittelt. Der grösste Horizontalumfang wurde von der Glabella aus unmittelbar über dem arcus superciliares und dem entferntesten Punkt des Hinterhauptes gemessen, nicht also wie Virchow angiebt inclusive der Höhe der Augenwülste. Ich glaubte davon abweichen zu dürfen im Hinblick auf die von Welcker und Ranke eingeführte Berechnung, wobei sie den Schädelinhalt in ein bestimmtes konstantes Verhältniss zum Schädelumfang gebracht haben. Wenn nun dieser Schädelumfang als ein treuer Ausdruck des Gehirns verwerthet werden soll, dann muss man alle Zufälligkeiten der Knochenbildung, alle nicht wesentlichen Erhöhungen, Exostosen etc. davon fernhalten. In allen übrigen Dingen habe ich mich streng an das von Virchow gegebene Schema gehalten.

Nachdem wir seit längerer Zeit in den verschiedensten Theilen der Welt in historischer und prähistorischer Zeit eine Reihe von Völkern kennen gelernt haben, welche durch gewisse Manipulationen den Schädeln ihrer Neugeborenen eine bestimmte Gestalt zu geben bestrebt sind, hatte es ein gewisses Interesse diese Sitte auch in der melanesischen Bevölkerung zu konstatiren, wo sie bisher noch nicht beobachtet war; denn weder auf den benachbarten Inseln noch in Neuseeland finden wir den Gebrauch der Deformation wieder. Da wir nun wissen, dass zu verschiedenen Zeiten polynesische Einwanderungen nach der Insel Malicollo stattgefunden haben, welche aber immer wieder verjagt worden und verschwunden sind, indem das melanesische Element die Oberhand gewann; so ist der Schluss einigermassen berechtigt, dass die Sitte des Schädeldeformirens nach Malicollo von den Polynesiern gebracht worden ist, von welchen längst bekannt ist, dass sie dieser Sitte stark huldigen.

Wir können nun an diesen hier mitgebrachten Schädeln sehen, dass die Deformation nach zweierlei Richtungen hin erfolgt ist. Zuerst wurde ein viereckiger oder runder harter Gegenstand auf das Vorderhaupt gepresst, um die Niederdrückung der Stirnwölbung zu besorgen. Dazu benutzte man eine gewalkte Rinde von Morus papyriferus „tappa“ genannt. Die zweite Einschnürung erfolgt in querer Richtung und hatte die Bestimmung die Scheidelhöhe niederzudrücken und sie macht sich besonders bemerkbar als eine breite, quer über den Schädel verlaufende Rinne, die oft bis ins planum temporale tief hinein reicht. Am stärksten ist stets die Niederdrückung des Stirnbeins geschehen und Sie sehen, meine Herren, hier an diesem Schädel, wie flach und allmählich das Stirnbein emporsteigt. Der obere Theil des Stirnbeines, welcher stets ein ausgesprochenes Manubrium bildet, ist zu einem Hügel in die Höhe gewölbt; es entsteht eine Art Querwulst, bewirkt durch die beiden Einschnürungen, welche hier gewissermassen gegeneinander arbeiten, der

Art, dass der freigelassene Theil des Schädels dadurch in die Höhe getrieben wird.

Das Wesentliche in dieser Schädeldeformation besteht nun darin, dass die Scheitelhöhe, welche bei normalen Papuaschädeln 40—50 mm hinter der Kranznaht zu liegen pflegt, hier bedeutend weiter nach hinten gerückt ist, sodass sie meist mit der hinteren Höhe (Virchow) zusammenfällt oder gar noch dahinter sich befindet. Der obere Theil des Hinterhauptes wird dabei kugelförmig nach hinten hervorgetrieben. Natürlicherweise wird die Zugwirkung, welche das Stirnbein abplatten soll, ihren festen Punkt am Hinterhaupt haben müssen und so hat auch schon v. Baer an ähnlichen Schädeln anderer Völker oberhalb der linea semicircularis superior eine Depressionsfurche beschrieben; indessen weder Busk noch ich haben eine Spur davon an den Malicolloschädeln finden können. Es versteht sich ausserdem von selbst, dass auch die Hinterhauptswölbung gelitten hat. In Folge nun des auf das Gehirn ausgeübten Druckes entsteht am Schädelgrund in der Schläfengegend eine compensatorische Erweiterung und es wird sich daher die Wirkung der Einschnürung besonders fühlbar machen im Querdurchmesser, welcher ganz bedeutend verkleinert erscheint. Stellt man sämmtliche an den deformirten Schädeln genommene Maasse mit den normalen behufs Vergleichung zusammen, so ergiebt sich als Gesammtresultat, dass die Längenmaasse sich nicht verändert haben, dass aber sämmtliche Breitendurchmesser verkleinert sind, während alle Höhenmaasse zugenommen haben zumal diejenigen, welche die Beziehungen des Mittelhauptes zum Hinterhaupt ausdrücken. Nur eine Ausnahme findet statt, das ist die Entfernung des Bregma vom vorderen Rande des foramen magnum oss. occipitis, welche in Folge des oben geschilderten Hervortretens des Stirnbeins sich nicht verändert hat.

Fassen wir nun zunächst die allgemeinen Verhältnisse des Schädels, die 3 Hauptdimensionen ins Auge, so ergeben sich folgende Mittelwerthe:

für die Länge 181,8
„ „ Höhe 138,1
„ „ Breite 127

und die dazu gehörigen Indices lauten:

der Längenhöhenindex 76
„ Längenbreitenindex 69,8
„ Höhenbreitenindex 106,8

Somit gehören die Malicolloschädel zu den Hypsistenocephalen mit extremer Dolichocephalie, welche letztere zum Theil auf die Deformation zurückzuführen ist, weil der Längenbreitenindex bei normalen Papuas 72,5 beträgt. Die Schädelkapazität ist ebenfalls verringert und beträgt bei den Malicolloschädeln im Durchschnitt nur 1274,2 cc und bleibt somit weit hinter dem der meisten andern Völker zurück. Weisshach hat für die österreichischen Schädel 1429 cc, Ranke für die altbayerische Bevölkerung 1419 cc, Welcker für Deutsche sächsischen Stammes 1374 cc gefunden. Die Angaben, welche der berühmte Kraniologe B. Davis macht für die Schädelkapazität der Bewohner der grossen Kontinente, sind entschieden zu hoch gegriffen. Wenn man nun aus dem Hirnraum auf die Constitution der Bewohner von Malicollo einen Schluss machen darf, so muss man sie sich als Menschen von mittlerer Statur und nicht besonders kräftigem Körperbau vorstellen und ist mir solches auch von Kapitänen, welche Malicollo besucht hatten, bestätigt worden.

Der Schädelumfang beträgt 492 mm; vergleicht man Hirnraum und Schädelumfang mit einander, so ergiebt sich, dass dieselben in geradem Verhältniss zu einander stehen, indem der Schädelumfang mit jeder Zunahme des Hirnraums um 100 cc um circa 16 mm steigt. Eine analoge Aufstellung ist von Ranke für bayerische Schädel gemacht worden, wodurch er eine Steigerung von 10 mm des Schädelumfangs bei je 100 cc Zunahme des Hirnraums constatirte.

Vergleichen wir ferner die Betheiligung der verschiedenen Knochen, welche den Sagittalumfang bilden, so stellt sich heraus, dass das Stirnbein mit 34,0 pCt., die Pfeilnaht mit 36,3 pCt., das Hinterhauptsbein mit 29,6 pCt. participirt. Aus diesen Zahlen ersieht man eine überwiegende Entwicklung des Mittelhirns und dies ist überhaupt bei den Papua's normal. Nachdem nun in neuerer Zeit (Hitzig) das Mittelhirn als Centrum für den Bewegungsapparat des Körpers erkannt worden ist, so lag es nahe, bei der thatsächlich überwiegenden Benutzung der Muskulatur bei diesen uncivilisirten Völkern gegenüber den höheren geistigen Funktionen hierin den Grund für das Zurückbleiben des frontalen Gehirntheiles anzunehmen. Indess wäre dieser Schluss ein falscher, weil wir andere Völker, z. B. die Botokuden kennen, die vielleicht geistig noch niedriger als die Papua's stehen und trotz dessen eine grosse frontale Entwicklung des Schädels zeigen.

Das Hinterhaupt ist durch den erfahrenen Druck in seiner Entwicklung gehindert und zwar besonders der untere Theil das Receptaculum cerebelli, welches nur eine durchschnittliche Länge von 44,8 mm erreicht, während das Receptaculum cerebri etwas in die Höhe getrieben ist. Das

Stirnbein ist im Allgemeinen schmäler sowohl vorn als auch oben im Coronaldurchmesser. Die tubera frontalia sind wenig zu erkennen und konnte ihre Distance nur bei 4 von den Malicolloschädeln gemessen werden. Hierbei zeigte es sich, dass dieselben 6,1 mm weiter auseinander standen als bei normalen Papua's. Die arcus superciliares sind sehr verschieden ausgebildet, stossen aber in der Mitte der Glabella zu einem hohen Wulst zusammen, wodurch der meist tiefe Nasensattel entsteht. An 2 Exemplaren, von denen Sie das eine vor sich sehen, zeigten sich complete persistirende Stirnnähte. Es ist dies ein Verhältniss von 1 : 8 und entspricht merkwürdiger Weise den von Virchow für die deutschen Schädel angegebenen. Für normale Papua's ist dies Verhältniss jedoch nicht zutreffend, weil sonst von den 195 Schädeln, welche Dr. A. B. Meyer und ich gemessen haben, kein einziger eine sutura frontis aufweist. Wenn man diese anomalen Nähte als compensatorische Erweiterung für anderweitig auftretende partielle Microcephalien des Gehirns auffasst, so wird es schwer diese Ansicht grade hier zu vertreten, weil ja die auf das Stirnbein ausgeübte Compression eigentlich solche Erweiterungsgelüste nicht gestattet haben wird. Die beiden Scheitelbeine sind, wie Sie sehen, länger und nach hinten kugelförmig herausgebaucht, sodass das Hinterhaupt schnell und schräg nach hinten und unten abfällt. Die Hinterhauptsschuppe ist schmäler und kürzer als gewöhnlich; Unregelmässigkeiten in ihrer Bildung zeigten sich selten, und nur einmal wurde ein linkes laterales Schaltstück, welches dem dritten Knochenkern Meckels entspricht, beobachtet. In der hinteren Fontanelle wurde zweimal ein os apicis squamae occipitis gefunden. Die Lambdanaht ist der Sitz zahlreicher ossa Wormianna; im fonticulus Casserii fanden sich zweimal Schaltknochen.

Indem ich diese Einzelheiten verlasse, möchte ich nun ein Thema berühren, welches seit einiger Zeit sehr in den Vordergrund getreten ist, nämlich das anatomische Verhalten der Schläfengegend. Die Malicolloschädel zeigen auch nach dieser Richtung hin, dass sie einer inferioren Rasse angehören. Bekanntlich ist die Verbindung der Schläfenschuppe mit dem Stirnbein typisch für die anthropoiden Affen. Es wurde nun diese Eigenthümlichkeit an 6 dieser Schädel aufgefunden und zwar viermal doppelseitiger, zweimal rechtsseitiger processus frontalis oss. temp. completus; also entsprechend einem Verhältniss von 1 : 2,3. Wenn wir nun bedenken, dass für arische Völker dies Verhältniss auf 1 : 56,3, ferner für normale Papua auf 1 : 11,5 sich berechnet, so lässt sich schwer von der Hand weisen, dass auf die Häufigkeit dieser pithecoiden Bildung die Deformation einen bestimmenden Einfluss ausgeübt hat. In der Schläfenfontanelle wurden Schaltknochen fünfmal gefunden, zweimal doppelseitig, dreimal nur auf einer Seite; dies beträgt 34 pCt.

Grössere Schwierigkeiten bietet die Schätzung der sogenannten einfachen Schläfenenge, Stenocrotaphie (Virchow), ohne anatomische Unregelmässigkeiten, denn die mehr oder weniger geringere Breite der Keilbeinflügel ist kein dafür brauchbares Maass, weil sich die compensatorische Leistung der Schläfenschuppe und des Stirnbeins nicht dabei taxiren lässt. Um diesem Uebelstand abzuhelfen, hat Herr Professor Ranke ein neues Maass aufgestellt, indem er die Entfernung der Mitte der Ohröffnung von der Mitte des untern Augenhöhlenrandes mass und dafür als Mittelwerthe rechts 80,3 mm, links 80,6 mm fand. Ich muss indessen gestehen, dass ich diesem Maasse keinen grossen Werth zuertheile, weil eben auch hierin das compensatorische Moment der einzelnen Knochen keinen Anhaltspunkt erhält. Statt dessen habe ich nun einen andern Weg aufgesucht und schlage vor, den Abstand des vorderen Randes des Schläfenschuppe am angelus parietalis vom vorderen Rande der sutura fronto zygomatica als Maass für die Schläfenenge zu benutzen. Als Mittelwerth hat sich dafür 31 mm ergeben und es zeigt sich nun, dass alle diejenigen Schädel, bei denen dieser Abstand unter das Mittel herabging, auch die deutlichen Zeichen der Stenocrotaphie trugen.

Die Verbindung des Scheitelbeins mit dem Keilbein, die sutura sphenoparietalis hat bei den deformirten Schädeln dieselbe Länge wie bei den normalen Papua's, 8,35 mm im Mittel. Diese Naht ist bei den verschiedenen Völkern sehr verschieden ausgebildet, z. B. Ranke fand bei den Bayern 15 mm Durchschnitt, während sie bei Australnegern, Philippinen und Celebesbewohnern nach Virchow's Angaben kleiner ist. Die Breite des grossen Keilbeinflügels beträgt im Durchschnitt 18 mm, bleibt also wesentlich zurück hinter den meisten anderen Völkern; für deutsche beträgt er 25,2 mm, für Celebesschädel 25,8 etc. Die Länge der Schläfenschuppe beträgt im Mittel 71,5 und übertrifft die Regel um circa 7 mm; dies zeigt ebenfalls die Erweiterung des Schädels in der Schläfengegend. Statt dessen ist die Schläfenschuppe aber niedriger als gewöhnlich und erreicht nur eine Höhe von 40 mm im Durchschnitt.

Der Gesichtsschädel wird von der Deformation

gar nicht betroffen. Die Nasenbeine sind meistens lang, stark nach oben gebogen, woraus es sich erklärt, dass die Reisenden übereinstimmend von den Adlernasen der Papua's mit semitischem Typus berichten. Der Nasenindex beträgt 47,6 mm und befindet sich also an der Grenze der Leptorrhinie zur Mesorrhinie. Eine besondere Abnormität zeigte der Oberkiefer, indem bei der Hälfte die Alveolen der ersten beiden Schneidezähne fehlten und an deren Stelle war eine dünne Knochenplatte getreten. Dies erklärt sich daraus, dass es auf Malicollo Sitte ist, den Kindern, wenn sie das mannbare Alter erreichen, die beiden Vorderzähne auszuschlagen. In Folge dessen tritt eine Atrophie der betreffenden Knochenparthie ein. Bei einem andern männlichen Schädel fanden sich 6 Backzähne, 3 Molaren und 3 Praemolaren, ein Vorkommen, welches auch bei anthropoiden Affen beobachtet ist.

Dies, meine Herren ist im Allgemeinen das, was ich über diese Malicolloschädel mittheilen wollte und ich möchte jetzt zum Schluss noch einige Worte über einen neuen Schädelmessapparat, welchen mir mein Freund, der Ingenieur Kämp in Hamburg construirt hat, anschliessen. Es ist dabei das Prinzip des Storchschnabels angewendet, was schon früher in veränderter Weise Broca gethan hat. Es wird nun der zu messende Schädel in der Mitte der Grundfläche befestigt aufgestellt, dann der Zeichenapparat in die bestimmte Entfernung gerückt. Indem ich nun, wie Sie hier sehen, den einen Schenkel um die Schädeloberfläche herumführe, zeichnet mir ein am andern Schenkel angebrachter Stift diese Linie auf das nebenbefindliche Blatt Papier. Ferner befindet sich im ersten Schenkel eine verschiebbare Nadel, durch welche ich im Stande bin alle auf der Oberfläche des Schädels befindlichen Unebenheiten sofort auf das Papier zu projiciren und auch die Nähte in die Fläche einzuzeichnen. Es wird dadurch Zeit erspart, auch habe ich nicht für Aufstellung in einer bestimmten Horizontale Sorge zu tragen, weil ich mir nachher die Zeichnung in jede beliebige Horizontale legen kann. Es bedarf selbstverständlich auch dieser Apparat zum Gebrauch einer gewissen Uebung, ist aber entschieden nicht so zeitraubend und anstrengend wie der Lucae'sche Zeichenapparat.

Herr **J. Ranke**:

Es kommt gewöhnlich vor, dass zwei Menschen gleichzeitig auf eine Idee kommen. Ich habe Ihrer Begutachtung hier auch einen Apparat zur Schädelzeichnung vorzulegen, welcher sich aber auch für Abbildung anderer Objekte eignet. Das Instrument ist im Wesentlichen ein fest in Messing ausgeführter Storchschnabel, welcher an Stelle des Zeichenstiftes zum Nachfahren der Contouren ein entsprechend verändertes Lucae'sches Diopter trägt. Bei der Benützung wird wie bei dem bekannten Lucas'-schen Verfahren der abzubildende Gegenstand unter eine Glasplatte gelegt und seine Grenzlinien wie sein lineares Flächendetail mit dem Diopter nachgefahren. Der Bleistift des Storchschnabels zeichnet hiebei ohne Weiteres diese Linien in ganzer, halber oder viertel Grösse auf Papier Ausser für Schädel und Knochen ist der Apparat auch besonders für die Abbildung von Urnen mit reicher Ornamentik verwendbar. Besonders hübsch ist es mit diesem Instrument Nähte des Schädels zu zeichnen, hier kommt die Natur zu vollkommener Geltung. Der Apparat ist vom Mechaniker Stollnreuther in München sorgfältig ausgeführt und käuflich für 68 Mark.

Herr **Schaaffhausen**:

Ich führe Sie zunächst in eine Zeit zurück, welche weit hinter denen liegt, von welchen bis jetzt hier die Rede war. Sie sehen vor mir den fossilen Schädel eines Moschusochsen (Abbildg. S. 125) aufgestellt. Derselbe ist 1878 in der Nähe von Koblenz bei Moselweiss 22' tief im diluvialen Lehm gefunden worden, der hier auf der rechten Seite des Flusses den Thalabhang bedeckt. Ich habe über den merkwürdigen Fund bereits eine Mittheilung in der Sitzung der Niederrhein. Gesellschaft vom 9. Juni dieses Jahres gemacht. Bisher sind sechs Funde von Resten dieses Thieres im Diluvium von Deutschland gemacht worden: Zu den 5 Funden, die Roemer zusammengestellt, kam noch einer in Mecklenburg, vgl. Zeitschr. der deutschen geolog. G. XXX. 1878, S. 563 und dieses ist jetzt der siebente, welcher den vollständigsten Schädel geliefert hat, den wir von diesem Thiere der Vorzeit besitzen. Ich war nicht bei der Auffindung zugegen, sondern fand ihn ganz zufällig in einer Sammlung von Alterthümern bei Koblenz. Ich begab mich bald an Ort und Stelle und konnte noch von dem Finder die genauesten Angaben über die Auffindung des Schädels entgegennehmen. An den Abhängen des alten Moselthales über dem Orte Moselweiss wird eine 20 bis 30' mächtige Lehmschicht für eine in der Nähe befindliche Ziegelsteinfabrik abgegraben, bei welcher Arbeit der Schädel des Moschusochsen blosgelegt wurde, in kurzer Entfernung davon lag der fast vollständige Epistropheus des Thieres. Leider fiel der auf einen Baumstamm gelegte Schädel, der ganz

vollständig war, zu Boden, so dass der Oberkiefer abbrach. Andere Theile fanden sich nicht, wiewohl ich danach suchen liess. Wichtig ist, wegen des Vergleichs mit dem in der Höhle von Thayingen in der Schweiz gefundenen aus Rennthierknochen geschnitzten Kopfe eines Moschusochsen, dass an diesem Schädel von Moselweiss der eine Knochenzapfen für das Horn ganz erhalten ist.



Die grösste sagittale Länge der Basis der Zapfen misst 161 mm, die grösste Breite des Kopfes mit den Zapfen gemessen 230. Bei dem von Roemer entdeckten Schädel vom Unkelstein misst jene 180, diese 264. Das Thier von Moselweiss ist also etwas kleiner, aber es ist älter, wie die geschlossene Nath der Hinterhauptsschuppe und die stärker abgeschliffenen Zähne zeigen, deren Kauflächen desshalb grösser sind. Dawkins stimmt Blainville darin bei, dass das Thier zwischen Rind und Schaaf stehe und weist Owens Ansicht zurück, dass es dem Bubalus caffer nahe verwandt sei. Der vorliegende Schädel hat die Form des Oberkiefers von Ovis, aber der letzte linke Backzahn hat zwischen den beiden Lappen den Schmelzpfeiler, der für die Boiden charakteristisch ist.

Der Moschusochs ist das heute am meisten nördlich gewanderte Thier der Vorzeit, er findet sich bis über den 81.$^{\circ}$ nördl. B. und wir können schliessen, dass, als er im Moselthale lebte, in diesen Gegenden noch die Gletscherzeit herrschte.

Am Unkelstein fanden sich die Reste dieses Thieres im Löss des Rheinthals gemischt mit denen der übrigen Säugethiere der Diluvialzeit. Der Fund von Moselweiss hat aber desshalb einen ganz besonderen Werth, weil er die in letzter Zeit mit lebhaftem Interesse aufgeworfene Frage, ob der Mensch mit diesem Thiere schon gelebt, in der sichersten Weise löst. Es finden an ihm sich unzweifelhaft Spuren der Menschenhand, auf dem Stirnbein und am Hinterhaupt. Es sind 16 bis 18 gerade und scharfe Einschnitte in den Knochen, die genau so aussehen, als seien sie durch ein Feuersteinmesser oder ein Steinbeil gemacht.

Christy hatte schon aus den in Südfrankreich gefundenen gespaltenen Röhrenknochen und aus den in der Nähe gefundenen Steingeräthen den Schluss gezogen, dass der Mensch auch dieses Thier gejagt habe. Hier tragen seine Reste den unmittelbaren Beweis dafür an sich. Der Schädel war, als ich ihn erhielt, noch von einem fest haftenden Lehm bedeckt, und hatte an vielen Stellen eine Kruste von kohlensaurem Kalk. Ich habe den Knochen, der mürbe ist, mit grosser Vorsicht gereinigt und fand erst nach der Reinigung diese scharfen Einschnitte. Es befinden sich einige an der Basis des Hornzapfens; die Menschen, welche das Thier abhäuteten, haben also wohl diese Schnitte gemacht, um die Haut zu lösen; die Schläge auf dem Vorderkopfe sind vielleicht diejenigen, durch welche das Thier getödtet worden ist. An der Basis des rechten Hornzapfens nach hinten ist ein $^{3}/_{4}$ Zoll langer Schnitt, auf der Hinterhauptsfläche rechts ein ebenso langer und 2 kleine Querschnitte. Vor dem rechten Hornzapfen an der Basis sind 4 Schnitte bemerkbar, der grösste ist 1 Zoll lang, die andern sind kleiner aber tiefer. Vor dem linken Zapfen sind 2 Schnitte. Auf der Stirne zählt man 8, einer ist $1^{1}/_{2}$ Zoll, zwei sind 1 Zoll lang.

Bekanntlich hat Capellini eigenthümliche scharfe halbmondförmige Einschnitte in Knochen eines tertiären Wallfisches dem Menschen zugeschrieben; man ist wohl jetzt darüber einig, dass die Schneide eines Steinwerkzeuges solche Schnitte nicht hervorbringen kann, wohl kann man sich dieselben durch den abgebrochenen Stosszahn des Narwals hervorgebracht denken, wenn das Thier bei seinem Stosse sich zugleich ein wenig um seine Längenachse drehte. Die Einschnitte an dem Schädel des Moschusochsen entsprechen dem Schnitte eines Steinmessers oder Beils und nicht dem eines eisernen Werkzeuges. Die eiserne Hacke mit 2 Zinken und einer breiten Seite, die beim Graben des Lehms gebraucht wurde, konnte die Schnitte nicht gemacht haben; deren Flächen sehen nicht frisch aus, sondern gleichen der übrigen Oberfläche des Knochens und kein Theil der Hacke, die ich darauf untersuchte, konnte so scharf einschneiden. Der Halswirbel dagegen trägt eine Verletzung durch die Hacke an sich, die sich sofort als solche kenntlich macht und das innere weisse Gefüge des Knochens blos gelegt hat.

Diese Beobachtung lehrt uns also, dass auch der Mensch zur Gletscherzeit in dieser Gegend gewohnt und sich, wie wir schliessen dürfen, vom Fleische des Thieres genährt hat. Der gebrech-

liche Schädel war zu wohl erhalten, als dass er weither geflötzt sein konnte. Diese Schlussfolgerung sollte in ganz unerwarteter Weise noch eine Bestätigung erfahren. Ich forschte in der Gegend dieses Fundes weiter, sah mir die alte Lehmablagerung des Thalgehänges an, welches muldenförmige Einschnitte hat. Als ich fragte, ob früher hier beim Lehmgraben nie etwas gefunden worden sei, führte man mich in einer Entfernung von einigen 100 Fuss an eine Mulde desselben Thalabhanges und ein zuverlässiger Mann erzählte mir, dass er hier vor einigen Jahren beim Lehmgraben unter 6 Fuss Lehm, unter dem eine 4 Fuss hohe Bimssteinschicht abgelagert war, eine Kohlenschicht von einigen Zoll Dicke und 6 Fuss Durchmesser gefunden habe, die wohl eine menschliche Feuerstätte gewesen sein müsse. Die Erscheinung ist in dieser Gegend gewöhnlich, dass die Hügelkuppen von Bimstein frei sind, während er in den Mulden und Einschnitten sich abgelagert findet. Nachdem er vom Vulkan ausgeworfen war, wurde er vom Regen in die Thäler und Mulden hinabgeflötzt. Wenn nun unter einem solchen Bimssteinlager sich eine Kohlenschicht befindet, die nach ihrer Beschaffenheit und Ausdehnung schon von ununterrichteten Leuten als ein Feuerheerd des Menschen bezeichnet wurde, so folgt daraus, dass Menschen hier gelebt und Feuer angezündet haben, ehe die Gegend durch einen nahen Vulkan mit Bimsstein überschüttet wurde. Man kann sich nicht wohl denken, dass hier der Blitz einen dürren Baum entzündet haben könnte, der nicht ganz verbrannt, sondern zum Theil verkohlt sei. Ein solches Ereigniss ist in jener Zeit nicht wahrscheinlich und die ganz gleichmässige Kohlenschicht spricht dagegen; es bleibt gar keine andere Deutung möglich, als dass sie von Menschen zurückgelassen war. Wiewohl an der Stelle des Schädelfundes eine Bimsteinschicht fehlt, kann man doch aus der Höhe der Lehmablagerung an beiden Fundstellen folgern, dass der Moschusochse einer viel früheren Zeit angehört, als die ist, in der jenes vulkanische Ereigniss stattfand.

Ich sammle seit längerer Zeit solche Beobachtungen, die sich auf die letzten vulkanischen Ausbrüche in unserm Rheinland beziehen und den Beweis liefern, dass der Mensch schon ein Zeuge derselben gewesen ist. Ich bewahre den Lavablock von Playdt bei Andernach, der, als er auseinander geschlagen wurde, in der Mitte ein geschmiedetes Eisen von der Form eines grossen Hufnagels enthielt, welcher genau in das Loch hineinpasst. Die Behauptung, dass es sich hier um eine Fälschung handle, ist ganz unbegründet. Dann sind am südlichen Ufer des Laacher See's Pfahlbaureste unter zwei Bimssteinschichten gefunden worden und in Koblenz wurde bei einem Hausbau unter einer festen Britzschicht ein Haufe menschlicher Knochen und dabei ein Schädel gefunden, der durch mehrere Merkmale primitiver Bildung, die ich 1873 besprochen habe, ausgezeichnet ist. Zu diesen Thatsachen kommt nun für die Rheingegend die Spur des Menschen schon in der Gletscherzeit, und eine Feuerstelle unter dem Bimsstein, so dass wir für die Zeitbestimmung der letzten vulkanischen Erscheinungen am Rhein ganz andere Anschauungen gewinnen, als bis dahin von den meisten Forschern getheilt wurden und gerechtfertigt schienen. Ich möchte bei diesem Anlass noch eine andere Bemerkung hier anknüpfen, die sich auf eine Aeusserung des Herrn Professor Ranke bezieht, die er gestern machte. Ich halte manche der Beweise für das Zusammenleben von Mammuth und Menschen nicht für so zweifellos, wie man es gewöhnlich darstellt. Ich habe schon vor zwei Jahren die Behauptung aufgestellt, dass die Auffindung von Mammuthknochen, die der Mensch bearbeitet hat, noch nicht ein Beweis dafür sei, dass beide auch zusammen gelebt haben. Es haben die Menschen der Vorzeit Europa's ganz gewiss das fossile Elfenbein gefunden und es ist vielleicht damals noch so fest gewesen, dass es bearbeitet werden konnte, was ja heute noch für das sibirische fossile Elfenbein gilt. Dass der eben besprochene Schädel aber Spuren der menschlichen Werkzeuge an sich trägt, die auf die Tödtung des Thieres bezogen werden können, ist ein ungemein sicherer Beweis für das hohe Alter des menschlichen Geschlechtes. Auch ist der Moschusochse ein Zeitgenosse des Mammuth.

Ich spreche jetzt von einem grossartigen, fast verschollenen megalithischen Denkmale im Moselthal. (Abbildg. S. 126.) Bei der vorigen Versammlung in



Kiel schilderte ich Ihnen einen der schönsten Steinringe des Rheinlandes, den von Otzenhausen und bemerkte, dass derselbe wie eine grosse Menge anderer altgermanischer Denkmale vor der Fülle römischer Funde bei uns gleichsam nie recht zur Geltung gekommen und dass viele derselben in Vergessenheit gerathen seien, sie werden erst jetzt wieder aufgesucht und gleichsam wieder entdeckt. Mit einem solchen Denkmale unserer ältesten Vorzeit möchte ich Sie bekannt machen.

An der Mosel bei Trarbach befindet sich $^3/_4$ Stunden von diesem Ort in einem Seitenthale des Kaudenbachthales auf einem Bergrücken ein wenig bekanntes, aber schon vor 200 Jahren genau beschriebenes altes Stein-Denkmal, von dem ich zwei Photographieen hier vorlege.

Es gelang mir nicht, nachdem mir vor mehreren Jahren die Nachricht vom Vorhandensein eines solchen zugegangen war, Jemanden zu finden, der dasselbe gesehen hätte; selbst in Trier fand ich keinen Archäologen oder Alterthumsfreund, der mir eine sichere Mittheilung darüber hätte machen können. Da fiel mir das Buch von Fr. Menk, des Moselthales Sagen u. s. w. Koblenz 1840 in die Hand, in welchem „der Wellstein" beschrieben, als ein gallischer Opferaltar, bei dem man gefallene Krieger bestattet habe, gedeutet, eine darauf bezügliche Sage erzählt und auf Mittheilungen von A. Storck, Darstellungen aus dem Preuss. Rhein- und Mosellande, Essen und Duisburg 1818 hingewiesen wird. Hier findet sich ein Bild des Wellsteins, worin er mehr wie ein Felsgebilde der Natur als wie ein Werk von Menschenhand aussieht. Er giebt die Höhe zu 18 Fuss an, glaubt aber, dass Wind und Wetter daran Zerstörungen angerichtet hätten, wie das ringsum zerstreute Gestein vermuthen lasse. Steine, die 3 Fuss breit, 6 Fuss dick und 12 Fuss lang sind, liegen durcheinander auf einem Haufen, wohl 8 grosse und eine Menge kleiner. Zwei Thäler führen in die Nähe des Berges, auf dem es steht, und „tausend Menschen konnten umher in der amphitheatralischen Schweifung des Gebirges stehen und das Heilige schauen und verehren, was der Priester hier beging." Der Wellstein trug aber ehemals auf seiner Spitze einen Wackelstein, wie dieselben als Naturbildungen bekannt sind. Gabriel Ferry beschrieb einen solchen in der Revue de deux mondes, der sich am kalifornischen Meerbusen in Mexico befindet und klingt. Vom Wellstein erzählt man, dass man in Trarbach das Getöse hören konnte, wenn er sich bewegte. Diese Angabe ist für eine Fabel zu halten, denn die gerade Entfernung von diesem Orte ist $^1/_2$ Stunde. Im Jahre 1730 warf ein Trarbacher Gymnasiast mit Hülfe eines Hebels den beweglichen Kopf des Wellsteins hinunter. Es gibt eine sehr alte, mehr als zweihundertjährige genaue Schilderung dieses Denkmals in einem selten gewordenen Buche. Ein Rektor der Stadt Trarbach, Johann Hofmann hat die „Trarbachische Ehrensäul" geschrieben, die 1669 in Stuttgart gedruckt ist. Er sagt, es sei unmöglich zu glauben, dass der Will- oder Wildstein von der Natur selber also dahin gesetzt sei und dass keine Kunsthand dazu kommen sein sollte. Auch er giebt 8 grosse Steine an nebst vielen andern kleinen, die zwischen jenen liegen. Drei ganz gleiche längliche Steine, die unten dick und breit sind, sind schräg aufgerichtet und mit den Spitzen so gegeneinander gestellt, dass man darunter hinein und wohl hindurch sehen kann; darüber liegen von einerlei Grösse wagerecht 4 schwere Steine ganz genau aufeinander. Zu aller oberst liegt auf dieser viereckigen Säule ein mächtig grosser und ungeheurer Stein, überzwerg, wie nach der Wang, doch also, dass man zwischen demselben und dem darunter liegenden hin und her kann durchsehen und sollte wohl Jemand meinen, es würde solcher Stein alle Augenblick herunterfallen, welcher gleichwohl so lange Zeit, auch bei den heftigsten Stürmen allda fest und unverrückt geblieben. Der Verfasser setzt noch in naiver Weise hinzu: „Zu wünschen wäre es, dass eine Schrift daran stünde, wodurch man eigentlich erlernen möchte, warum solcher seltsam zusammengefügte Stein den Namen „Wildstein" anfänglich überkommen oder durch welche Gelegenheit er eigentlich dahin gesetzet worden." Die Sage gebe an, dass diese Steinfügung eines wilden Königs, der alldort seine Ruhstell habe, aufgerichtetes Grabmal sei. In der Nähe des Steines habe man gegraben und solche Sachen gefunden, welche dieser Meinung günstig seien. Ihm ist es wahrscheinlich, dass bei dem Rückzug der Hunnen aus den Katalaunischen Feldern, der durch diese Gegend ging, einer der Könige, die Attila gleichsam schaarenweise um sich hatte, das Leben allda eingebüsst habe und ihm das Grabmal aufgerichtet worden.

Es ist auffallend, wie oft in den Rheingegenden germanische Alterthümer den Hunnen zugeschrieben werden, wozu gewiss die alten Namen: Hünengrab, Hünenstein Veranlassung gaben.

Leider habe ich bis jetzt den Wildstein von Trarbach nicht gesehen, denn bei meiner vor einigen Tagen versuchten Reise dahin war die Mosel so angeschwollen, dass man bei Reil mit dem Wagen nicht hinübersetzen konnte und der Posthalter in Alf mir die Pferde verweigerte.

Ich werde aber nach Schluss der Versammlung von hier dahin reisen, weil ich glaube, dass eine genaue Untersuchung des Wildsteins zunächst darüber Aufschluss geben wird, ob man es hier vielleicht nur mit einem über der verwitterten Grauwacke stehen gebliebenen Quarzitriffe zu thun hat, welches wie ein rohes Bauwerk von Menschenhand aussieht, oder ob wirklich die Menschenhand hier megalithische Blöcke über einem Grabe zusammengewälzt hat. Sodann wird vielleicht durch Nachgrabungen Näheres über die Bedeutung des Denkmales zu erfahren sein, zumal es in dem alten Berichte heisst, dass man in der Umgebung des Steins Gegenstände gefunden, welche denen bei Götzengebäuden oder heidnischen Kapellen gefundenen sehr ähnlich geschienen.*)

Zum Schlusse möchte ich nun noch einen kurzen Bericht über die wiederaufgenommenen Aufgrabungen auf dem fränkischen Grabfelde in Meckenheim bei Bonn geben, die für das Rheinische Provinzial-Museum gemacht worden sind. Schon in den Jahren 1855 bis 1858 wurden in einigen Gärten an der Westseite des Ortes, die nahe der alten Umwallung desselben zu liegen scheinen, Gräber geöffnet. Ueber die damals gemachten Grabfunde, die sich im Museum des Vereins von Alterthumsfreunden in Bonn befinden, habe ich in den Jahrbüchern dieses Vereins Heft XLIV. u. XLV. 1868 eine ausführliche Mittheilung gemacht. Ich lege zwei Kupfertafeln zu diesem Aufsatze mit Abbildungen von Grabfunden vor, damit Sie dieselben mit den jetzt gefundenen Gegenständen, von denen ich eine Auswahl auf dem Tische hier ausgelegt habe, vergleichen können. Die damaligen Funde liessen diese Gräber schon als fränkische oder alemannische erkennen, aus dem 5. bis 6. Jahrh. unserer Zeitrechnung. Die Untersuchung hatte ein besonderes Interesse, weil sich Grabgeräthe fanden, die theils auf das Heidenthum theils auf das Christenthum Bezug haben, eine Zierscheibe aus Bronze mit dem Schlangenidol, eine Kapsel mit dem Hackenkreuz, ein Gehänge mit mehreren an Kettchen befestigten Kreuzen. In jene Zeit fällt die Verbreitung des Christenthums in den Rheinlanden, die im 4. Jahrhundert beginnt. Um die Mitte des 6. sind die Franken Christen, die Alemannen noch Heiden. Auf diesem Grabfeld spricht die Bestattung statt des Leichenbrandes für die christliche Zeit, aber die Arme der Todten sind noch an der Seite des Körpers herabgestreckt, das Gesicht mehr oder weniger nach Osten gerichtet. Bei der letzten Grabung fanden sich auch noch einige Aschenurnen. Ein Todter hatte zwischen den Zähnen als Obolus eine kleine merowingische Gold-Triens aus dem 6. Jahrhundert im Munde. In den Jahrbüchern des Vereins, XV, 1850 bildet Senckler auf Taf. V, Fig. 10 u. 14 aus Combrouse, Monétaires des rois Mérow. Paris 1873, ganz ähnliche Merowingermünzen mit der Aufschrift der Münzorte Antonnaco und Stradiburg ab. Auf unserer Münze ist die Inschrift nicht zu entziffern und die Zeichnung des Kopfes barbarisch, auf dem Revers befindet sich ein kleines †. Es ist bekannt, dass die heidnische Sitte des Obolus bis in die christliche Zeit gedauert hat.

Die frühere Annahme, dass bei Zülpich im Jahre 496 die grosse Alemannenschlacht stattgefunden habe, nach welcher Clodwig sich taufen liess, ist allerdings nach neueren Forschungen nicht mehr haltbar, sie soll am Oberrhein, vielleicht bei Strassburg geschlagen worden sein. Dieselbe hatte mir den Gedanken eingegeben, ob vielleicht die fliehenden Alemannen hier bei Meckenheim, welches nur 3 Stunden von Zülpich liegt, ihre Todten begraben hätten. Hat nun auch der Sieg Clodwigs über die Alemannen nicht bei Zülpich, dem alten Tolbiacum, stattgefunden, so zweifelt man doch nicht, dass hier eine andere und zwar frühere Schlacht geliefert worden ist, in welcher die Franken von den Alemannen besiegt wurden. Die Art der Bestattung, wie sie damals gefunden

*) Am 14. August begab ich mich nach Trarbach und unter gefälliger Führung des Herrn Gymnasiallehrers Bündgens zum Wildstein. Es ist in der That ein Felsenriff, ein Quarzitgang, der die Grauwacke durchsetzt und auf einem Berge der andern Seite des Kaudenbachthales über der dort hervorsprudelnden mächtigen warmen Quelle findet sich eine ähnliche Bildung, die den Namen „Bischofshut" trägt. Nach der Thalseite ist die Quarzitwand stark verwittert und in horizontaler Richtung zerklüftet, so dass es den Anschein hat, als seien hier genau aufeinander passende Steinblöcke aufeinander gelegt. Wenn nun auch die aufstehende Wand des Wildsteins eine Naturbildung ist, so sind doch unzweifelhaft die Steinblöcke, die auf der Bergseite an jene Wand angelehnt und zum Theil übereinander gewälzt sind, von Menschenhand in diese Lage gebracht. Das Ganze sieht einem aus erratischen Blöcken errichteten megalithischen Grabmale, wie man sie in Skandinavien und Norddeutschland sieht, so ähnlich, dass man an einem gleichen Ursprung nicht wohl zweifeln kann. Die früher angegebenen Maasse sind annähernd richtig und man kann unter die 3 schräg gestellten Blöcke hinabsteigen, wo man bereits, wie es scheint, Nachforschungen im Boden gemacht hat. Ich habe Herrn Bündgens ersucht, versuchsweise eine Grabung vorzunehmen. Die schweren tafelförmigen Blöcke sind sicherlich demselben Quarzitriff entnommen, wie die noch in ursprünglicher Lage aufrechtstehende Wand, es ist dasselbe Gestein und sie haben dieselbe Breite wie der Quarzitgang. Einige kleinere stark abgerundete Stücke mögen aus dem Thale hinaufgeschleppt sein, wo sich solche in den alten Wasserläufen finden.

wurde, indem die Todten über einander geschichtet in einem Grabe lagen, und die grosse Menge der Waffen deutete auf ein Begräbniss nach der Schlacht. In diesem Jahre sind diese Gräber in grösserer Zahl aufgedeckt worden, etwa 50 an Zahl und, was bis dahin fehlte, es sind etwa 30 ziemlich vollständige Schädel gewonnen worden. Es sind darunter solche von Greisen, Weibern und Kindern, was nicht ausschliesst, dass hier auf dem gewöhnlichen Todtenfelde auch einmal gefallene Krieger bestattet worden sind. Unter 30 von mir näher untersuchten Schädeln sind 5 weiblich, 5 sind Stirnnathschädel, 4 ächte Brachycephalen, 1 ist chamaecephal, 1 ein Makrocephalus, die übrigen sind mesocephal oder dolichocephal, sehr rohe Formen sind selten darunter.

Unter den von mir ausgestellten Sachen auf dem Tische bemerken Sie runde goldene Fibeln mit blauem und rothem Glasfluss, der in hochgestellten Goldkapseln gefasst ist, eine der fränkischen Zeit eigenthümliche Form, auch eine silberne und zwei grössere schöne goldene Ohrringe mit blauen Steinen, die an römische Technik erinnern, ferner mehrere durchbrochene bronzene Zierscheiben, die bei den meisten Todten in der Nähe des Gürtels gefunden wurden. Lindenschmit hat neuerdings behauptet, dass diese Zierscheiben nur zum Pferdeschmuck gehörten, wie heute noch der deutsche Fuhrmann mit ähnlichen klappernden Messingscheiben das Kummet seiner Pferde verziert. Hier liegt nur der Fall vor, dass ein Zierrath, der sonst vom Menschen getragen wurde, sich als ein Schmuck der Pferde erhalten hat. Derselbe ist ächt germanisch, in Ungarn unterscheidet man daran das deutsche Fuhrwerk vom ungarischen oder slavischen.

Hier ist noch ein Beweis, dass diese Scheiben nicht zum Pferdeschmuck bestimmt und auf das Leder aufgenäht waren, sondern vom Menschen getragen wurden, denn eine derselben war in einen zierlichen Elfenbeinrahmen gefasst, von dem die Stücke erhalten sind. Von Interesse sind die Feuerstahle von ausgeschweifter ovaler Form, wie sie schon Lindenschmit in Reihengräbern gefunden und abgebildet hat. Auch unter diesen Todten hat fast jeder Mann seinen Feuerstahl und Feuerstein am Gürtel. Es hatte Ermann im Jahre 1872 behauptet, dass das Feuermachen mit Stahl und Stein nicht alt sei, sondern durch die Araber aus Asien nach Spanien und von da nach Westeuropa gekommen sei. Er wies auf den gleichen Zündstoff aus einer Cirsiumart hin, der bei den Andalusiern wie bei den Jacuten in Gebrauch sei. Das Vorkommen von Stahl und Feuerstein in Gräbern aus dem 6. Jahrhundert beweist, dass diese Annahme irrig ist. Auch erwähnt schon Plinius das Feuerschlagen mit dem Clavus, worunter man das Eisen verstehen muss. Unter den Eisenwaffen kommt das lange zweischneidige und das kurze einschneidige, der Scramasax, vor. Bemerkenswerth ist eine Pfeilspitze aus Feuerstein unter den zahlreichen Eisengeräthen. Den meisten Todten ist ein Kamm und ein Topf oder Trinkbecher beigegeben. Noch heute herrscht die Sitte in vielen Gegenden, auch in Meckenheim, den Todten den Kamm mit in den Sarg zu geben, womit man ihnen das Haar ausgekämmt hat. Die Thongefässe haben als das häufigste Ornament Reihen eingedrückter drei oder viereckiger Tupfe. Dann ist auf die aus Thon gebrannten vielfarbigen Mosaikperlen hinzuweisen, die man kaum irgendwo so schön und zierlich findet wie in den Reihengräbern am Rhein. Ich möchte desshalb glauben, dass diese Technik damals irgend in Deutschland geübt worden ist, wenn sie sich auch schon im alten Aegypten findet. Heute werden in Venedig nach den alten Mustern noch solche Perlen zur Ausfuhr nach Afrika angefertigt. Ich habe bei einer früheren Gelegenheit eine ganze Schnur dieses schönen Schmuckes vorgezeigt. Recht merkwürdig ist es für den Ethnologen und Kraniologen, dass unter den Germanen, die hier bestattet liegen, ein ächter Makrocephalus sich findet von jener ausserordentlichen Form, die durch künstlichen Druck hervorgebracht ist, mit allen Eigenthümlichkeiten, die wir an diesen Schädeln kennen, die nach dem Berichte des Hippocrates schon von den scythischen Anwohnern des Schwarzen Meeres künstlich hervorgebracht wurden und die in Gräbern der Krim auch gefunden worden sind. Dieser Schädel zeigt deutlich den Eindruck zweier Touren der Binde, er ist ungemein leicht und dünn und da sich dies häufig findet, ist zu vermuthen, dass die Zusammenpressung des Schädels auf die Verkleinerung der ernährenden Gefässe einen Einfluss übt. Hier mag die Verdünnung der Knochen auch durch das Alter des Schädels zum Theil hervorgebracht sein, denn an verschiedenen Stellen ist die Schädelwand durchscheinend oder gar durchbrochen. (Abbildung Seite 130.)

Ich halte diese Schädel, die in unsern rheinischen Reihengräbern vorkommen, für Hunnen. In Köln habe ich schon 1866 unter den in der Ursulakirche aufbewahrten Gebeinen einen solchen Schädel gefunden. Die Kirche steht auf derselben Stelle, wo der frommen Sage nach 11,000 christliche Jungfrauen (!) von den Hunnen niedergemetzelt worden sind.

Ich habe in diesem Sommer einige 100 der daselbst befindlichen Schädel durchgesehen und

etwa ein Dutzend unter denselben von auffallend runder Form gefunden, die sich von den deutschen Schädeln sofort unterscheiden, einige haben ein hochgestelltes und eingedrücktes Stirnbein. Die



genaue Untersuchung hat noch nicht stattgefunden, weil diese Schädel mit Sammtbinden zum Theil verhüllt sind. Die Anwesenheit solcher Schädel, welche eine fremde Bildung oder gar die der Makrocephalen an sich tragen, kann zur Bestätigung jener Sage dienen. Man wird im 12. Jahrhundert an einer Stelle, die ein alter Begräbnissplatz war, die Schädel ohne Auswahl aufgerafft haben und so sind die von Deutschen und Hunnen, weibliche und männliche, Greisen- und Kinderschädel durcheinander in die Kirche gekommen und dort aufbewahrt worden. Es hat Ecker den im Museum zu Mainz befindlichen Makrocephalus aus den Reihengräbern von Niederolm beschrieben. Ich selbst habe vor 2 Jahren in Darmstadt einen ganz entsprechenden gefunden, der sicherlich ein alter Grabschädel ist, über die Herkunft weiss man nichts. Der von Meckenheim war der dritte aus alten Reihengräbern. Als ich gestern in der hiesigen Anatomie mir die Schädel ansah, die von der römischen Begräbnissstätte vor dem Weissthurmthor beim Centralbahnhof herrühren, war ich überrascht, darunter einen ächten Makrocephalus zu finden.

Ich zweifle nicht, wenn man aufmerksam suchen wird, so wird man in den Reihengräbern des 5. und 6. Jahrhunderts noch mehrere solcher Schädel finden, denn gerade im 5. Jahrhundert machen die Hunnen ihre Einfälle in Deutschland und die Schweiz und bis über den Rhein hin. Auch in der Schweiz sind wiederholt solche Schädel gefunden worden. Es hat sich ferner gezeigt, dass die Makrocephalen der Krim und die in Deutschland gefundenen Hunnen- und Avarenschädel nicht nur in der ganz übereinstimmenden Entstellung des Schädels, sondern auch in andern anatomischen Merkmalen übereinstimmen und demselben Volke zugeschrieben werden müssen. Dasselbe zeigt sich, wenn man die Makrocephalen der Krim mit den alten Peruanerschädeln vom Titicaca-See vergleicht.

Es häufen sich überall die Beweise für den asiatischen Ursprung der mittel-amerikanischen Kulturvölker und wenn ein kraniologischer Beweis hinzukommt, ist dieser von grösstem Werth. Sogar der Weg, den dies scythische Volk seit dem 5. Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung wie nach Westen so nach Osten gemacht bis zum neuen Welttheil, ist durch Schädelfunde in Asien bezeichnet. Wenn wir hier so entstellte Schädel von den Neuhebriden gesehen haben, so könnten ja Völker, die in gar keiner Beziehung zu einander stehen, eine gleiche Sitte üben, aber wahrscheinlicher ist, dass Einwanderer vom Festlande Asiens dieselbe auf die Inseln der Südsee gebracht haben. Das Grabfeld vor dem Weissthurmthor wird nach den dort gemachten Münzfunden und der Beschaffenheit der Grabgefässe dem 4. Jahrhundert zugewiesen und damals hatten die Hunnen noch keine Einfälle in das Rheingebiet gemacht. Es bietet sich uns aber für den hier gefundenen Makrocephalus eine andere Erklärung dar. Der Kaiser Gratianus, der von 375 bis 388 herrschte, verpflanzte nämlich um diese Zeit Avaren, die die östlichen Grenzen des römischen Reiches fortwährend beunruhigten, über den Rhein nach Gallien. Avaren und Hunnen sind aber auf das Nächste verwandt, vielleicht dasselbe Volk.

Es ist gewiss ein grosser Gewinn, wenn wir aus den Ueberresten der alten Völker selbst und zwar aus Schädeln, die sich in den entferntesten Ländern finden, ihren ursprünglichen Zusammenhang erkennen und die Richtung ihrer Wanderungen vor 2000 Jahren mit grosser Wahrscheinlichkeit bestimmen können.

Herr **J. Ranke:**

Ich habe mich eines Auftrags von Fräulein

Mestorf, Kustos des Museums vaterländischer Alterthümer in Kiel, zu entledigen. Sie hat mir Gypsabgüsse zweier archäologisch bedeutsamer Gegenstände geschickt, auf welche ich Ihre Aufmerksamkeit lenken soll. Fräulein Mestorf schreibt darüber:

1. In den Smithonian Reports f. 1877 S. 302 und 303 widmet Herr Professor S. S. Haldeman seine Aufmerksamkeit einer Perle von eigenthümlicher Form und Technik, die, wenn die von ihm angeführten ähnlichen Exemplare wirklich gleicher Art sind, in Amerika, Afrika und Europa vorkommen. Der verstorbene Morlot, welcher sich bereits mit diesen Perlen beschäftigte, hielt sie für phönicisch; Franks dahingegen erklärt sie für venetianisches Fabrikat aus dem 15. oder 16. Jahrhundert. Eine solche Perle, leider nur in einer Hälfte erhalten, besitzt das Kieler Museum vaterländischer Alterthümer aus einem Urnenfriedhofe bei Oetjendorf im südöstlichen Holstein. Hinsichtlich der Form und Grösse stimmen sie mit der in den Smithonian Reports a. a. O. als Fig. 2 abgebildeten Perle von Beverley (Canada) überein; in der Farbe ist, wie weiter unten erwähnt, eine kleine Abweichung. Die Farbenfolge ist nach Angabe des Verf. bei allen diesen Perlen von aussen nach innen: blau, weiss, roth, weiss, mit einem dunklen Kern, bei einigen dunkelblau; bei den modernen venetianischen Perlen: blau, grün, roth. Die Beverley-Perle unterscheidet sich dadurch, dass der äussere blaue Ueberfang mit gelb gesprenkelt ist; bei den übrigen ziehen der Länge nach hellere Streifen, welche dadurch hervorgebracht werden, dass die unterlagernde weisse Schicht der Länge nach gekerbt ist, folglich die hochliegenden Rippen durch den blauen Glasfluss hindurchschimmern und denselben heller erscheinen lassen. Die Oetjendorfer Perle zeigt, wie der beifolgende Gypsabguss veranschaulicht, nachbenannte Farben. Ueber einen der Länge nach gerippten Cylinder von schwärzlichgrünem Glase lagern übereinander sechs Schichten verschieden gefärbter Glasfluss: $^1/_2$ mm weiss, $^1/_2$ mm grün, $^1/_2$—1 mm weiss, 4 mm roth, 1 mm weiss, 1—3 mm blau; mit Ausnahme des äusseren blauen Ueberfanges alle der Länge nach gerippt. Die farbigen Schichten treten dadurch zu Tage, dass die Perle in Facettenschnitt nach beiden Enden abschrägt und über das gebohrte Loch plan abgeschnitten ist, wodurch das Sternmuster entsteht, nach welchem diese Perlen benannt sind.

Die projektirte Untersuchung des Oetjendorfer Urnenfriedhofes hat noch nicht stattgefunden. Ausser der Perle besitzt das Kieler Museum von dorther zwei zertrümmerte Thongefässe mit verbrannten Gebeinen. Diese Gefässe gleichen hinsichtlich der Form, des Kornes und der Färbung des Thons (das eine sogar in den Ornamenten), den Urnen aus einem Gräberfelde in Lauenburg (Sterley), von wo das Kieler Museum ausser den Urnen eiserne Gürtelhaken besitzt und wo auch eine eiserne Nadel gefunden wurde, mit Ausbiegung unterhalb des halbkugelförmigen bronzenen Knopfes. Hierdurch ist ein Anhalt für die Altersbestimmung des Oetjendorfer Begräbnissplatzes gewonnen. Nun ist indessen zu bemerken, dass die Perle nicht aus einer wohlerhaltenen Urne gehoben, sondern beim pflügen, mit Urnenscherben aufgeworfen worden. Ist es nun zwar wahrscheinlich, dass die Perle in der Urne lag, welche von dem Pflugeisen zertrümmert und in Scherben aufgeworfen wurde, so ist es doch nicht beweislich und folglich kann sie nicht für ein höheres Alter zeugen, als Herr Franks es diesen Perlen zuspricht. Um so wünschenswerther wäre es, zu erfahren, ob und wo und unter welchen Umständen ähnliche Perlen in Deutschland gefunden sind. Herr Dr. Voss (Berlin) wird vielleicht nähere Auskunft darüber geben können.

2. Eine Frage, deren Erörterung ich schon in der vorjährigen Generalversammlung in Kiel anzuregen beabsichtigte, betrifft die technische Herstellung eines bronzenen Gürtels, der vor Jahren nebst anderen Schmucksachen, zwei Messern und einem kurzen Bronzeschwerte bei Wennbüttel Ksp. Albersdorf in Dithmarschen in einer Urne*) mit verbrannten Gebeinen gefunden worden und sich jetzt im Kieler Museum vaterländischer Alterthümer befindet. Ich habe versucht einige Glieder der in viele Stücke zerrissenen Kette in Gips abzuformen. Die Frage, die ich daran zu knüpfen mir erlaube, lautet: Wie sind die einzelnen Glieder an einander gefügt? Kein Archäologe, kein Techniker, den ich gefragt, hat bis jetzt die Antwort gefunden. Dass die Kette gegossen ist, leidet keinen Zweifel, aber selbst mit der Lupe lässt sich keine Spur von Löthung entdecken, noch von einem Spalt, der mechanisch zusammengetrieben wäre. Die Glieder sind, wie die Zeichnung zeigt, geschlossen, das dünne, glatte Stück dreht sich frei und lose in dem cylinderförmigen hohlen Theile des nächsten Gliedes. Bei vielen ist das dünne Stück durchgeschlissen, wodurch zwei kurze Zapfen gebildet werden, die in den hohlen Cylinder einfassen; allein diese Verbindung wäre für den Gebrauch nicht solide

*) Die Urne, „ein runder Krug", stand angeblich in einem „2 Fuss langen, $^3/_4$ Fuss hohen irdenen Gefäss mit „erhabenem" Deckel." —

genug gewesen und ausserdem hat eine genaue Untersuchung ergeben, dass die unbeschädigten Glieder ringförmig geschlossen sind. Der Charakter dieses Grabfundes weist auf eine späte Periode der Bronzezeit. Dies wird bestätigt durch das eine der beiden oben erwähnten Messer, von dem nur der bronzene Griff erhalten, während die Klinge, die, wie der Stumpf zeigt, von Eisen war, zerstört und verloren ist. Ein zweiter Gürtel gleicher Art liegt, wenn mein Gedächtniss sich nicht täuscht, im altnordischen Museum in Kopenhagen, der einzige, von dem ich bis jetzt Kunde habe.

Herr J. Ranke schliesst: Ich bitte die Kenner um gefällige Mittheilungen über die angeregten Fragen.

Herr **O. Tischler:**

Zu dem ersten Gegenstande erlaube ich mir zu bemerken: Es kommen in den Grabhügeln und Urnenfeldern aller Länder dieselben Perlen vor. In Süddeutschland lassen sich in den Hügeln mit metallischem Inhalt, welche der römischen Kaiserzeit vorangehen, deutlich 3 Perioden unterscheiden. Die Produkte der letzten beiden dürften zum Theil aus Etrurien und Gallien stammen. Die Glasperlen sind wahrscheinlich nicht römischen oder italienischen, sondern ägyptischen Ursprungs, da Glaswaaren in Rom erst um die Mitte des 1. Jahrhunderts p. Chr. fabrizirt sein sollen. Es kann daher diese Gattung von Perlen, die auch mehrfach in Italien gefunden ist, von den Ufern des Nils hergekommen sein, zumal die Farben Aehnlichkeit mit denen ägyptischer Glasgefässe zeigen. Doch ist die Sache aus Mangel an genau beglaubigtem Material noch nicht als abgemacht zu betrachten. —

Der zweite Gegenstand der Vorlage, die Herstellung jenes Bronzegürtels, ist mir eben so räthselhaft wie Fräulein Mestorf.

Herr **Mehlis:**

Bevor ich zu meinem Gegenstande übergehe, möchte ich mir einige Bemerkungen erlauben zum Vortrag des Herrn Schaaffhausen: Die Prämissen seines Schlusses aus den zu Meckenheim gefundenen Zierscheiben werden durch verschiedene Zierscheiben, welche ich weiter südlich in den fränkischen Rheingräbern von Wiesoppenheim bei Worms gleichfalls in sehr hübscher Form fand, vervollständigt, so dass wir hier die schönsten Artefakte vor uns haben. Diese Zierscheiben fanden sich, wie mir der Entdecker Dr. Köhl versicherte, nur in Frauengräbern, und da wird es wohl gewagt erscheinen, diese Zierscheiben mit Pferdeschmuck in Verbindung zu bringen und ich schliesse mich der Meinung des Herrn Schaaffhausen an, dass diese Zierscheiben am Frauen-Gürtel angebracht worden sind.

Um nun zu meinem Gegenstand überzugehen, so will ich daran erinnern, dass die deutsche anthropologische Gesellschaft die Güte hatte, die Ausgrabungen bei Dürkheim mit zweimal gewährten Geldmitteln zu unterstützen. Im vergangenen Jahre wurden an der nordwestlichen Seite der Limburg zwei viereckige Schächte gegraben, jeder Schacht, der künstlich eingelassen wurde, hat einen seitlichen Durchmesser von 2 m. In dem nördlichem Schachte trafen wir bis in 7 m Tiefe vier Brandschichten an, in denen Kohlen, Knochen und Scherben mit Spuren der Drehscheibe sich befanden. In dem obern Schacht trafen wir dagegen drei Brandschichten an, die bereits in 6 m Tiefe ausliefen. Schon aus der Differenz zwischen 7 und 6 m in beiden Schächten, konnte man schliessen, dass ein Abfall des Grundbodens Ursache dieser Differenz sein könnte. Um nun die horizontale Ausdehnung der Kulturlagen zu exploriren, schlugen wir auf Virchow's Rath in südwestlicher Richtung des zweiten Schachtes einen 11 m langen, 4 m breiten und bis jetzt in einer Tiefe von 2 m geführten Graben, ein, mit einer Böschung von 45—50 Grad, so dass eine Ausschachtung mit Holzborten nicht nöthig war. Bis zu einer Tiefe von 60 cm trafen wir nun rein mittelalterliche Scherben an, sowie einige Messinggegenstände und einzelne eiserne Artefakte. Bei den Scherben ist das Mittelalter genau zu erkennen an den aussen angebrachten Riefen. Unter dieser mittelalterlichen Schicht, trafen wir auf eine weitere Lage, welche sich durch die auf der Drehscheibe gefertigten Gefässe, besonders auch durch eine römische Münze kennzeichnen, als aus der späteren römischen Periode stammend. Was diese römischen Münzen betrifft, so ist diese ein Klein-Erz und stammt aus der späteren Periode. Die Legende ist schwer zu enträthseln; bei der Bestimmung der Münze kann man sich nur nach dem Kopf richten; sie scheint darnach nach Christus geschlagen zu sein, nach der Strahlenkrone etwa im 3. oder 4. Jahrhundert.

Wir sind nicht nur in den Stand gesetzt nach diesen Scherben zu behaupten, dass die Limburg bereits in der römischen Zeit bewohnt sein musste, sondern dafür sprechen auch noch andere Indizien. Es fand sich nicht nur eine, sondern eine ganze Serie von späteren Münzen, von Mitte des 3. bis Ausgang des 4. Jahr-

hunderts, bis Valentinian, einem der letzten Imperatoren, am Fusse der Limburg nördlich vom sogenannten Herzogweiher. Ausserdem fanden wir die bekannten Formen von Ringen, Messern und andern Bronzen, welche entschieden römischen Ursprungs sind, und mit Berücksichtigung auf die der Limburg gegenüber liegenden Ringmauer, welche in der obern Schicht zahlreiche Funde aus derselben Zeit zu Ende des 3. oder Anfang des 4. Jahrhunderts liefert, kann man wohl die gerechtfertigte Behauptung aussprechen, dass wenigstens diese beiden Stellen, der Ringwall auf Limburg und die gegenüber liegende Ringmauer noch in römischer Zeit occupirt waren. Auch von den elsässer Ringwällen stimmt dies; auf dem Odilienberg hat man bereits im 17. Jahrhundert eine Reihe römischer Münzen angetroffen, welche Schöpflin in Erwähnung bringt. Auch diese Römer-Münzen gehören einer spätern Periode an und sind in die Zeit des Maximianus Herculeus zu Ende des 3. Jahrhunderts zu setzen. Es wird also nach der Vergleichung dieses Römerfundes keinem Zweifel unterliegen, dass wir hier eine römische Schicht constatiren können, d. h. eine Kulturschicht, welche aus der römischen Periode herrührt.

Nachdem diese 2. Schicht ungefähr bis ein Meter aufgedeckt worden, trafen wir in den beiden hier eingehauenen Schächten auf eine Mörtelschicht, welche sich von Südwesten nach Nordost regelmässig gegen die Horizontale abneigt. Die erste Schicht war 2,50 m tief, die zweite 3,50 m, die dritte hatte eine Tiefe von 5,50 m.*) Kombiniren wir nun am Ende des Einschnitts die Tiefe mit 2,80 m, so erhalten wir eine Mörtelschicht, welche sich in einem Winkel von 30 Grad abschrägt. Unter dieser Mörtelschicht, welche die römische Schicht abschliesst, trafen wir unmittelbar Scherben an, die keine Spur des Römereinflusses mehr zeigen. Ich habe hier einige typische Stücke dargelegt. Sie erinnern durch ihre Technik, ihren Typus und ihre Verzierungen an den Rändern an diejenigen, welche Dr. Much in seinem Vortrag von Mitterberg erwähnt und zugleich an die von Bielersee, sowie an die rohen Gefässe aus der untersten Pfahlbautenschicht im Züricher Museum. Die Aussenseite, welche häufig mit einer graphitähnlichen Masse überzogen ist, leistet ganz bedeutenden Widerstand gegen mechanische Eindrücke und ist jede Scherbe steinhart zu nennen. Allein nicht nur auf prähistorische, keine Spur der Drehscheibe verrathende Scherben, Wirtel und Senkkegel geriethen wir, sondern auch auf Knochen, welche in Massen aufgeschichtet sind. Herr Professor Fraas hat sich mit grosser Liebenswürdigkeit der Untersuchung der Knochen unterzogen.

In Kürze will ich nun die Thierspezies angeben, die wir vorfanden: In grösserer Masse findet man sus scrofa ferus, Wildschwein, vielleicht auch von sus domesticus, zweitens ganze und aufgeschlagene Knochen von cervus elaphus, Edelhirsch, der bereits seit dem 13. bis 14. Jahrhundert im Waskenwald ausgestorben ist, drittens verschiedene Knochen von bos brachyceros. Nach Mittheilung des Herrn Professor Fraas könnte dies kleinhornige Rind zu gegenwärtiger Zeit im Norden nur in Nordschweden vorkommen, im Südosten trifft man nach Beobachtungen von Graf Wurmbrand nur im südöstlichen Slavonien dieses sonst verschollene Thier. Andere Skelettheile weisen auf die Anwesenheit von capra und ovis hin, deren Art nicht näher zu bestimmen war, und verschiedene andere Fragmente zeigen uns die Anwesenheit des treuen Haushundes an, der ehemals die Hütten bewacht hat. Auch Spuren von Elenthier glaubt Fraas zu erkennen.

Wenn auch diese Kjökkenmöddinger-Funde an und für sich keinen grossen archäologischen Werth haben, so sind doch besonders die Scherben wichtig für die Bestimmung der verschiedenen Schichten, die wir nicht nur hier, sondern auch anderwärts im Rheinthal, westlich und östlich antreffen. Allein auch die Metallindustrie ist nicht selten vertreten. Ich hatte schon im vorigen Jahre die Ehre, Bronzemesser und Bronzeringe vorzuweisen und die neuesten Ausgrabungen bringen eine weitere Anzahl Bronzeringe und Fibelfragmente zu Tage. Hier ist ein Bronzering von der römischen Schicht, der sich unterscheidet durch eine knopfartige Schliessenform von den einfachen Armringen der prähistorischen Schicht, die wir auf der Höhe der Limburg angetroffen haben. Die Reste von Bronzefibeln deuten auf den sogenannten la Tène-Typus hin. Fernerhin trifft man auch die bekannten Wirtel in verschiedener Struktur zum grossen Theil konisch gebaut auf horizontaler Oberfläche; andere bestehen aus einem abgestutzten Doppelkonus, der auf beiden Endflächen abgeplattet ist. Auf denselben trifft man sehr häufig Verzierungen, einfache Kreis-Ornamente an und, merkwürdig, dass sowohl in Mykenae, als auch in Troja ganz ähnliches vorkommt. In der Prähistorie befolgte man eben naturgemäss an verschiedenen Orten dieselbe Technik und Ornamentationsart, ohne dass desshalb sofort auf

*) Vgl. d. Verfs.: „Studien", IV. Abth. S. 111 bis 114 mit Zeichnung der Situation.

einen ethnologischen Zusammenhang zu schliessen wäre. Die Kjökkenmöddinger in den Pfahlbauten, am Ostseestrande, an den Dardanellen und am Rheinufer zeigen ganz ähnliche Artefakte auf; verschieden sind nur die Produkte der Einfuhr.

Nachdem man die Mörtelschicht blosgelegt hat, wird es Aufgabe unseres Zweigvereins sein, auch die tiefer liegenden Brandschichten aufzudecken und es wird sich zeigen, ob die verschiedenen Brandschichten correspondiren mit den weiter nach Südwesten liegenden Kulturlagen.

Es ist auffallend, wie jede Kulturschicht sich in Verbindung findet mit zwei Mörtelschichten; die Mörtelschicht schliesst nach oben und unten die veraschte Erde, die Kohlenstücke, Scherben und Knochen vollständig ein.

Mit diesen Bemerkungen begnüge ich mich für diesmal.

Herr **Mook** (Kairo):

Gestatten Sie mir, dass ich Ihnen Bericht gebe über die Resultate der Ausgrabungen, die ich im Laufe des letzten Winters in Aegypten vorgenommen habe. Ich möchte gerne die Frage der ägyptischen Steinzeit nochmals vor ihr Forum bringen, weil in nächster Zeit von deutscher Seite wohl nicht mehr viel auf diesem Felde geschehen wird, da diejenigen, die sich seither für diese Frage besonders interessirten, theils gestorben, theils in die Heimath zurückgekehrt sind. Bevor ich jedoch auf diese Sache selbst eingehe, möchte ich noch einige Punkte erörtern, die mir von Herrn Virchow bei der vorjährigen Versammlung in Kiel entgegengehalten wurden. Ich ging desshalb damals auf eine nähere Erörterung nicht ein, weil ich selbst fühlte, dass ich noch nicht entgültig die Frage entscheiden könne, so lange mein Material nicht ein grösseres wäre.

Der erste Punkt der mir von Herrn Virchow entgegengehalten wurde, war der, dass „die blosse Existenz geschlagener Steine noch kein Beweis dafür sei, dass sie der Steinzeit angehören."

Dieser Satz versteht sich eigentlich von selbst. Wenn man Gewehrsteine oder Feuersteine findet, so braucht man dabei nicht sofort an Steinzeit zu denken. — Der zweite Punkt war „die natürliche Entstehung", und mit Bezug auf meine Sammlung sprach Herr Virchow die Ansicht aus, „dass noch heutigen Tags die Bruchstücke sicherer Artefakte immer Gegenstand von mehr oder minder wohlwollender Beurtheilung sein können." Ich glaube, dass wenn Herr Virchow meine und die Haimann'sche Sammlung jetzt sähe, er diesen Satz nicht mehr aufrecht erhalten würde.

Ich habe vom Novbr. bis Mitte Dezbr. v. Jrs. wiederum bei Heluan mit Möricke und Hertwig, die leider beide inzwischen gestorben sind, Ausgrabungen vorgenommen; das Resultat war überraschend. Auf einem Raum von ca. 4 qm fanden sich bis zu einer Tiefe von 2 m 13—14 ziemlich wohlerhaltene Kameelschädel. Kieferreste von Hyäne, Zebra, Esel und ein Schädel von Antilope bubalis fand sich nur in der obersten Schichte. Je weiter wir nach unten kamen, desto ausschiesslicher fanden sich Kameelschädel. Diese Funde, die ich den Münchener Staats-Sammlungen zum Geschenk gemacht habe, befinden sich noh in den Händen des Herrn Prof. Rütimeyer zur näheren Bestimmung. Zu erwähnen bleibt, dass bis in die untersten Schichten Holzkohlen und Feuersteininstrumente sich vorfanden. Der Verlauf der Kulturschichte schwarzer Erde im gelben Sande war immer ein muldenförmiger. Jedenfalls haben wir es dabei mit der ältesten Steinzeit zu thun, und es liegt auf der Hand, dass dieselbe immer älter wird, je weiter wir nach unten gelangen. Mann kann vielleicht darüber in Zweifel sein, ob schon Menschen in diesen Mulden gewohnt haben oder ob diese Mulden durch Anschwemmung und Verschwemmung sich gebildet haben, aber für die eigentliche Frage macht dies sehr wenig aus; der Kernpunkt der Frage wird der sein müssen: aus welcher Zeit stammen die Instrumente, in welcher Zeit haben Menschen da gewohnt? Anhaltspunkte geben uns die Knochenfunde und die Form der Feuersteininstrumente. Will man nicht annehmen, dass dieselben an Ort und Stelle entstanden, aus der Zeit stammen, wo die Wüste noch nicht als Ebene existirte, gut: so muss man wohl annehmen, dass sie aus einer noch viel früheren Zeit datiren, wo das, was jetzt Wüste ist, erst angeschwemmt wurde. Die Formen der Feuersteininstrumente selbst sind überall die einfachsten, gespaltene und gespitzte Steinsplitter. Ganz anders gestalten sich die Verhältnisse auf der Oberfläche; die Wüste ebnete sich allmählig durch Regengüsse und Flugsand, die Menschen wohnen auf glatter Fläche. Hier finden wir ausser dem gespaltenen Stein auch den rund bearbeiteten. Die einzelnen Perioden sind sehr leicht zu unterscheiden; zunächst begegnen wir einzelnen Messern, deren Rücken bearbeitet ist. Die Messer waren noch nicht in Holzstiele eingesetzt und um den Zeigefinger gegen den scharfen Rand zu schützen, bearbeitet man den Rücken. Nachdem man das gelernt, spaltet man den Stein nicht mehr bloss, sondern bearbeitet

ihn ganz rund; dieses ist den alten Steinzeit-Aegyptern derart geglückt, dass man die Lupe nehmen muss, um die einzelnen Schlagflächen zu erkennen. Das ist die letzte Periode. Zum Poliren und Durchbohren des Steins, wenigstens nach den seitherigen Funden zu schliessen, ist man nicht gekommen. Auch in der schönen Haimann'schen Sammlung, deren seltenste Stücke ich Ihnen vorgelegt habe, findet sich nichts Derartiges. Das Volk, welches sich in Unterägypten dieser Steinmesser bediente, war, wenn man aus den winzigen Messern einen Schluss ziehen darf, ein sehr kleines. Nirgends fanden wir kräftige Instrumente, sondern meist so kleine, dass ich mir die Frage vorlegen musste: was wollte und konnte damit gemacht werden? Ganz anders ist es in Oberägypten auf dem linken Nilufer bei Theben. Da sind die Steine schon so gross, wie wir sie ungefähr im Norden finden, Messer, Meisel und Lanzenspitzen mit denen sich schon etwas ausrichten lässt.

Wir begegnen auch bei Theben wieder zwei Perioden an der Oberfläche, wir finden rund bearbeitete Steine ganz so wie im Norden, neben einfach gespaltenen und gespitzten Steinen. Ich habe im Laufe des vorigen Winters Gelegenheit gehabt, auch das rechte Nilufer in der Nähe von Luxor zu durchforschen und ich fand drei Stunden nordöstlich von Luxor bei dem Dorfe Derr auf einem Raume von einer Stunde im Umkreis tausende von Messern mit bearbeitetem Rücken. Ich getraue mir aber keinen Schluss daraus zu ziehen; die ganze Wüste war mit Messern übersäet, als ob es, so zu sagen, Messer geregnet hätte. Unter denselben fand ich das halbmondförmige Messerchen, ganz so wie in Unterägypten. Das lässt darauf schliessen, dass wir es hier mit einer und derselben Periode der Steinzeit zu thun haben, und zwar müssen wohl auf dem rechten Ufer des Nils bei Luxor dieselben Menschen gewohnt haben, wie bei Heluan. Es wäre sonst nicht denkbar, wie da ganz genau dieselben Formen wieder auftreten Es scheint, dass rechts und links vom Nil bei Luxor mehrere verschiedene Völker gewohnt haben, denn das Volk, das diese schweren Instrumente auf dem linken Ufer geschlagen hat, ist jedenfalls ein ganz anderes als das, welches sich der kleinen Messerchen bediente. Auf dem ganzen rechten Ufer bei Derr gibt es fast keinen Stein ausser offenbaren Splittern, welchen man nicht für ein fertiges Instrument halten muss und man wird nicht behaupten können, dass man es mit den Bruchstücken eines Fabrikortes zu thun hat, schon aus dem Grunde, weil nicht nur einzelne, sondern viele tausende genau dieselbe Form haben.

Was die Zeit der Entstehung dieser Instrumente auf dem linken Nilufer bei Luxor (Theben) betrifft, so wäre es immerhin möglich, dass ein Theil, über den man streiten kann, noch in die historische Zeit hineinreicht. Die alten Aegypter mögen immerhin mit einzelnen Feuer geschlagen haben, während bei den rundgearbeiteten Stücken wohl Niemand behaupten wird, dass die alten Aegypter sich derselben als Feuersteine bedient hätten. Für die Verwendung des Feuersteins in historischer Zeit kann ich selbt Beweise vorlegen. Ich habe hier ein kleines Instrument aus einem Grabe in Theben. Es besteht aus einem Holzstäbchen, oben ist in ein Harzgemenge ein Feuersteinsplitter eingesetzt. Es scheint ein chirurgisches Instrument oder das eines Künstlers, vielleicht zur Herstellung von Hieroglyphen bestimmt, gewesen zu sein. Ferner kann ich noch einen Pfeil aus historischer Zeit vorlegen, bei welchem aus Emailmasse eine Pfeilspitze in ein Rohrstäbchen eingesetzt ist, die wohl schwerlich dazu diente, um irgend etwas damit zu tödten. Die Steinzeit selbst scheint vom ersten Katarakt an vollständig abgeschlossen zu sein. Ich war wieder bis zum zweiten Katarakt. Ich durchstöberte die Wüste rechts und links des Nils und fand nirgends geschlagene Steininstrumente; dagegen ziemlich viele von diesen runden Steinen, die vielleicht als Mehlquetscher oder Schleifsteine gedient haben könnten. Einige davon sind so unverkennbar gleichmässig geschliffen, dass sie offenbar einem bestimmten Zwecke dienten; immerhin können sie noch in historische Zeit hineinragen, wenigstens habe ich in Nubien gesehen, dass die Leute das Getreide mit Steinen zermahlen, nur sind dieselben viel grösser, von Pyramidenform, so dass sie leicht oben mit zwei Händen gehalten werden können.

Ich wäre sehr dankbar dafür, wenn diejenigen Herren, die sich spezieller mit dieser Art von Steininstrumenten zu befassen Gelegenheit hatten, über den Zweck derselben ihre Ansicht aussprechen wollten, ebenso in Betreff der rundgearbeiteten Stücke vom linken Ufer bei Luxor und der kleinen halbmondförmigen Messerchen aus der Gegend von Heluan und Derr.

Herr **O. Fraas** (Vorsitzender):

Herr Dr. Mook hat sich auf eine Verhandlung vom vorigen Jahre in Kiel berufen, wo Herr Virchow noch einige Zweifel an der egyptischen Steinzeit gehegt hat. Ich bedauere nur mit Herrn Mook, dass Herr Virchow noch nicht anwesend

ist, denn ich bin überzeugt, dass er die Zweifel nunmehr ebenso würde fallen lassen, wie auch die Herrn Lepsius und Schweinfurth. Es ist mit der Wandlung unserer Ansichten eine eigene Sache. Man hält gerne eine Ansicht so lange fest, bis Thatsachen als Beweise für eine veränderte Anschauung ins Feld rücken, denen gegenüber man nicht mehr zweifeln kann. Man mag logische Argumente bringen, welche man will, eine einzige Thatsache wirft die Logik über den Haufen, denn was man sieht, wirkt durchschlagend. Die Thatsache von der Existenz der egyptischen Steinzeit ist bedeutungsvoll für unsere ganze Weltanschauung und wir dürfen uns gegen die Thatsachen nicht verschliessen, dass alle die vor uns liegenden egyptischen Steinartefakte mit den europäischen die grösste Uebereinstimmung zeigen. Auf dem Tische hier liegen dieselben Kornquetscher, wie sie aus den Tiefen des Bodensee's oder den Schweizer Pfahlbauten hervorgezogen werden, dieselben Messer, Sägen und Schaber aus Feuerstein, die man ohne Etikettirung geradezu verwechseln würde. Das deutet auf eine Uniformität der Bevölkerung, welche in Europa wie in Afrika gleichmässig sich ihre Geräthe bearbeitete. Die nächste Consequenz aber, die aus dem Vorhandensein der tausend und abertausend Steinmesser in der heutigen Wüste sich ergiebt, ist die Annahme, dass zu jener Zeit der Bereitung der Feuersteingeräthe die Wüste in ihrem heutigen Umfang noch nicht existirte. Es ist uns damit die Wandlung der Wüste in Aussicht gestellt, die sicherlich am Anfang der afrikanischen Oberflächebildung noch nicht existirt hat. Es muss vielmehr einst eine Zeit gegeben haben, in welcher die trockenen Winde noch nicht über Zentralafrika wehten, wo vielmehr die heutige Wüste ein befeuchtetes üppig sprossendes Land war. Für mich ist das kein Zweifel mehr, dass die heisse Wüste, durch welche jetzt unsere Freunde ziehen, in der Zeit, in welcher die Feuersteine zugeschlagen wurden, noch grünes Land war und erst nach der Steinzeit die Wüste entstund. Die Menschen aber die dort wohnten, waren in Sitten und Gebräuchen den Menschen der europäischen Steinzeit gleich. Die Wandlung ihrer Heimat in Wüste gab dann den Anstoss zur Auswanderung der Bevölkerung, die sich nach dem Süden Europa's zog. Dieselbe Ursache aber, welche die Bildung der heutigen Wüste veranlasste, hatte auch eine Wandlung der Eiszeit in Europa zur Folge. Die ersten Einwanderer in Europa brachten aus ihren Stammsitzen in Afrika dieselben Sitten und Gebräuche mit, deren Gleichartigkeit in Europa und der heutigen Wüste in Afrika uns so überzeugend vor Augen gerückt ist.

Herr **Ecker**:

Die meisten der geehrten Mitglieder werden sich erinnern, dass schon auf der Stuttgarter Versammlung der Antrag auf Aufstellung einer Statistik der Körperbeschaffenheit der Bewohner Deutschlands gestellt wurde und zwar sollte diese Körpergrösse, Schädelform, Farbe der Haare und Augen umfassen. Sie wissen, dass bezüglich der letzteren die Aufstellung der Schulstatistik zu Ende geführt ist und jeden Tag deren Publikation erwartet wird. Auch bezüglich der Körpergrösse habe ich schon in Stuttgart der Versammlung mitgetheilt, dass ich begonnen habe eine statistische Erhebung, zunächst auf das Grossherzogthum Baden beschränkt, vorzunehmen. Man hat auch versucht, in Preussen, durch eine Untersuchung bei der Armee, diesem Wunsche nachzukommen; es stellten sich aber diesen Untersuchungen an einer im Dienste befindlichen Bevölkerung unüberwindliche Hindernisse entgegen. Für mein engeres Vaterland Baden habe ich diese Untersuchung vollendet (Archiv f. Anthrop. Bd. IX) und habe aus 25-jährigem Durchschnitt, von den Jahren 1840 bis 1865 die betreffenden Daten entnommen; die Resultate habe ich auf einer Karte graphisch dargestellt und dabei dreierlei Kategorien gemacht: 1) Gegenden und Ortschaften in welchen unter 1000 Untersuchten 0 bis 10 Prozent wegen Untermaass Untaugliche sich finden. 2) Solche mit 10—20 Prozent. 3) Solche mit über 20 Prozent. Die erste Kategorie ist auf der Karte hell schraffirt, die 2te dunkel, die 3te am dunkelsten. Die Karte hat auf den ersten Anblick allerdings ein etwas buntes Ansehen, bei näherer Betrachtung ergeben sich jedoch ganz deutlich gewisse bestimmte Verhältnisse. Nun ist allerdings bekannt, dass die Körpergrösse der Bevölkerung von sehr verschiedenen Umständen abhängt, von der Beschaffenheit des Bodens, ob in Thälern, oder auf Höhen, von der Beschäftigung, ob Ackerbau oder Industrie u. s. w. Allein im grossen Ganzen kann man doch sagen, dass das Etnographische durchschlägt.

Mein Antrag geht nun dahin, dass in derselben Weise zunächst in Bayern und Württemberg vorgegangen werden möchte, dass man einen 25jährigen Durchschnitt von 1840—1865, welcher Zeitraum ziemlich friedliche Jahre umfasst, auch für Württemberg und Bayern annehmen möchte. Das wäre wieder ein Fortschritt für unsere Untersuchungen, an welche dann weiter angeknüpft werden kann.

(Fortsetzung in Nro. 11.)

Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt von Professor Dr. Johannes Ranke in München,
Generalsecretär der Gesellschaft.

Nr. 11. Erscheint jeden Monat. November 1879.

Bericht über die X. allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft zu Strassburg

am 11., 12. und 13. August 1879.

Nach stenographischen Aufzeichnungen

redigirt von

Professor Dr. **Johannes Ranke** in München
Generalsekretär der Gesellschaft.

(Fortsetzung zu Nro. 10.)

Herr **Ranke:**

Auf die von Herrn Ecker angeregte Frage erlaube ich mir zu bemerken, dass wir mit der Aufnahme der Statistik der Körpergrösse der Rekruten in Bayern zunächst in Oberbayern schon begonnen haben. Ich glaube versichern zu können, dass die betreffenden Behörden, von deren Unterstützung wir hiebei abhängig sind, unserem Bestreben keine Schwierigkeiten in den Weg legen werden. Ich stimme den Ausführungen des Herrn Ecker im Prinzipe vollkommen zu, doch habe ich mich bis jetzt nur auf das Ergebniss eines Jahres (1875) beschränkt.

Herr **Much** (Wien):

Ich möchte einige Mittheilungen machen. Es ist schon längst der Wunsch ausgesprochen worden, dass eine Erhebung der Farbe der Augen, Haut und Haare der Bevölkerung in Oesterreich vorgenommen werde und man hat dem Gegenstand die vollste Aufmerksamkeit gewidmet, indessen bieten sich ziemlich viele Schwierigkeiten, die Sache durchzuführen. Vor allem treten unsere nationalen Verhältnisse hindernd in den Weg. Wir haben das bei der Versammlung österreichischer Anthropologen in Laibach gesehen, wo sich uns die nationale Partei mit Ostentation ferne gehalten hat. Ich kann Ihnen aber jetzt die erfreuliche Mittheilung machen, dass die Erhebung der Farbe der Haut, der Haare und Augen im nächsten Jahre bei uns zugleich mit der allgemeinen Volkszählung vor sich gehen wird und wir erhalten damit ein reiches Bild, wie es in Deutschland längst sicher gestellt ist. Die anthropologische Gesellschaft in Wien wird dadurch wesentlich entlastet und kann nun ihre Aufgabe nach anderen Richtungen entwickeln und weiter verfolgen. Es besteht die Absicht, diese Erhebungen in den Mittelschulen fortzuführen und durch Erhebungen nach anderen Richtungen zu kompletiren, was um so leichter durchführbar sein dürfte, als wir in den Lehrern der Mittelschulen eine kleine Armee von Mitwirkenden besitzen;

gewiss werden wir auch den anthropologisch bedeutsamen Erscheinungen bei der Rekrutirung unsere vollste Aufmerksamkeit widmen.

Herr **Schaaffhausen:**

Ich erlaube mir hierbei zu bemerken, dass ich wünsche, dass solche Arbeiten, die im Auftrage der Gesellschaft oder für dieselbe unternommen werden, nicht ohne Kenntniss der Kommission, welche für diese Untersuchungen gewählt ist, geschehen möchten, damit wir ein nach übereinstimmendem Schema gesammeltes Material erhalten. Der Vorsitzende dieser Kommission ist Virchow und ich wünsche, dass die Kommission, wozu Herr Ecker und ich selbst gehören, davon in Kenntniss gesetzt wird, um ein Schema für ganz Deutschland festzustellen. Ich glaube, dass die Untersuchung weiter greifen muss und nach einem umfassenderen Plane anzulegen ist, als sich die treffliche Ecker'sche Arbeit zur Aufgabe gestellt hat.

Herr **Much** (Wien [Mensch und Mamuth]):

Ich werde ihre Aufmerksamkeit nur kurz in Anspruch nehmen. Hatte ich gestern Gelegenheit über eine etwas vorgeschrittene Zeit zu sprechen, so will ich heute anknüpfen an jene Mittheilungen, welche wir bereits über die ältesten Bewohner von Europa vernommen haben. Die Beweise für die Gleichzeitigkeit des Menschen mit dem Mamuth sind noch selten, namentlich wenn wir uns beschränken nur direkte Beweise im Auge zu behalten. Wir in Niederösterreich waren etwas glücklicher in der Auffindung solcher Belege. Wir fanden zuerst einen Lagerplatz von Mamuthjägern an der Thaya bei Joslowitz, wo Knochen ausgestorbener Dickhäuter zugleich mit Artefakten, Asche und Kohle gefunden wurden. Graf Wurmbrand hat sodann einen ähnlichen Lagerplatz bei Gobelsburg aufgedeckt und früher schon hatte ich Mamuthknochen mit anhaftenden Kohlen im Löss bei Göfing, und eben solche Knochen mit Feuersteinsplittern auf einem Felde bei Stettenhof gefunden. Späterhin — —

[Herr Geheimrath Virchow tritt ein und wird mit allgemeinem Bravorufen begrüsst.]

Der Vorsitzende: Entschuldigen Sie die Unterbrechung; wir haben Herrn Virchow, der soeben angekommen ist, begrüsst.

Redner fährt fort: Neuestens ist es mir abermals gelungen, bei Stillfried einen Lagerplatz von Mamuthjägern aufzuschliessen. Ich hatte diese Stelle, welche sich durch Funde von Mamuthknochen charakterisirte, lange schon im Auge. Der Besitzer erhob jedoch Einsprache gegen die Aufgrabung, weil er einen Einsturz der Lösswand, in welche er zwei kellerartige Nischen zum Aufbewahren von Ackergeräth ausgehölt hatte, befürchtete. Wir sahen das Begründete dieses Einspruchs ein und hatten vorerst nur die Aufgabe, diese Stelle im Auge zu behalten. Nun war es ein glücklicher Zufall, dass in Stillfried ein neuer Bahnhof gebaut wurde, wobei das Terrain bedeutend erhöht werden musste. Zu diesem Zwecke wurde die erwähnte Lösswand abgegraben und dadurch in einer Höhe von beiläufig 20 Metern blossgelegt; zu unterst zeigte sich eine 2 Meter mächtige Schicht, in welcher sich die zerstreuten Reste von Lagerplätzen der Mamuthjäger befanden. Dieselben sind gekennzeichnet durch eine nicht unbedeutende Menge von Knochen des Mamuth, darunter Mahlzähnen, insbesondere auch ganzen Unterkiefern, Stosszähnen, deren Zerfall an der Luft leider unaufhaltbar war, und von Knochen der Gliedmassen, dann von Hirschgeweihstücken und Rückgratswirbeln einer noch unbestimmten Thierart, welche zugleich mit Kohlen, Asche und mit Artefakten aus einer braunrothen Hornsteinart, den bekannten prismatischen Messern, Schabern, unbestimmbaren Splittern und Steinkernen zum Vorschein kamen.

Bearbeitete Knochen von der Art, wie sie die französischen und schweizerischen Lagerplätze von Mamuth- und Renthierjägern gewährten, habe ich nicht gefunden, noch viel weniger konnte ich Zeichnungen an den Knochen entdecken. Dagegen zeigt das Bruchstück eines Stosszahnes deutlich, dass es schon in alter Zeit abgespalten worden ist und der Stosszahn eines jüngeren Thieres ist an seiner Spitze mit den Kerben zahlreicher Hiebe überdeckt, welche unzweifelhaft von Steingeräthen herrühren. Einige dieser Hiebflächen lassen die feinen Furchen deutlich erkennen, welche die Zähne der Steinaxt nach sich gezogen haben. Der Zweck dieser Kerben war offenbar der, den Zahn an der Spitze rauh zu machen, damit ihn die Hand sicherer festhalten könne.

Die Mamuthzähne rühren vorwiegend von jüngeren Thieren her und es scheint, dass hauptsächlich diese gejagt worden sind.

Die Fundverhältnisse sind ganz räthselhaft; denn die Fundgegenstände sind nicht in einer bestimmten, halbwegs erkennbaren Ordnung gelagert, sondern wirr in die ganze, wie oben schon erwähnt, etwa zwei Meter mächtige Schicht zerstreut gewesen.

Die Knochen des Mamuth, die Steinartefakte und die Kohlen lagen weder in gleicher Höhe noch überhaupt dicht beisammen, namentlich ist die meist sehr zerkrümelte und selten die Grösse einer Haselnuss übertreffende Kohle durch die

ganze Masse vertheilt gewesen, so dass es etwa so aussieht, als ob Alles in einen weichen Brei von Löss eingerührt worden wäre. Nur hie und da vereinigte sich zerkrümelte Kohle und Asche zu fingerbreiten und horizontal laufenden Streifen, die nach unten hin allmählich in den reinen Löss übergingen, nach oben hin zuweilen ganz scharf abgeschnitten waren. Auch sonst zeigten sich im Löss dunkler gefärbte Bänder, welche meistens horizontal verliefen, mitunter aber doch auch sich neigten, so dass es den Anschein hatte, als ob fliessendes Wasser an der Gestaltung der Kulturschichte mitgewirkt hätte. Die Schwierigkeit der Erklärung der Fundverhältnisse wird dadurch noch vermehrt, dass gleichzeitig mit der Abdeckung der Kulturschicht **künstliche Höhlen** aufgeschlossen wurden, welche in unmittelbarer Nähe der Lagerplätze, ja sie sogar berührend und durchschneidend in den Löss eingetrieben sind. Diese Höhlen haben eine Länge von 2—3 Metern, eine Breite von 2 Metern und eine Höhe von 1,60 Metern, so dass ein Mann aufrecht darin stehen kann, und sind stets in grösserer Anzahl durch etwa 60 Centimeter hohe und im Durchschnitte vier Meter lange Röhren, die man natürlich nur schliefend passiren kann mit einander verbunden. Solche Höhlen finden sich in Niederösterreich in überaus grosser Menge und bilden bei oder unter manchen Ortschaften förmliche Höhlenlabyrinthe. Auf die Existenz derartiger Höhlen in Bayern haben unsere Freunde in München schon vor mehr als einem Jahre aufmerksam gemacht.

Man ist nun in hohem Maasse versucht, die in unmittelbarer Nähe des Lagerplatzes unserer Mamuthjäger befindlichen Höhlen mit diesen letzteren in Verbindung zu bringen. Indess ist es schon von Anfang klar, dass die Höhlen in die Lössmasse erst gegraben werden konnten, als diese bereits erhärtet und so fest geworden war, dass sie sich selbst als Gewölbe tragen konnte, während die Reste von den Malzeiten der Mamuthjäger, wenigstens hier auf ihrer Lagerstätte in Stillfried, in den Löss während der Bildung desselben eingebettet worden zu sein scheinen.

[Während der Rede der Herrn Much ist von lebhaftem Zuruf der Versammlung auf das Frendigste begrüsst Herr Virchow eingetreten, den ernste Krankheit in der Familie abgehalten hatte, früher zu erscheinen. Da für die Nachmittagssitzung die Vorträge schon festgesetzt sind, wird auf Antrag des Generalsekretärs die Sitzung verlängert, um für den mit Spannung erwarteten Vortrag des Herrn Virchow über seine mit Herrn Schliemann an der trojanischen Küste vorgenommenen Ausgrabungen und Untersuchungen Raum zu gewinnen.]

Herr **Virchow** (über die kleinasiatische Steinzeit und die trojanischen Heroengräber):

Herr Schliemann hatte ursprünglich die Absicht, hieher zu kommen, er hat sich aber — unnöthiger Weise — durch die Erfahrung abschrecken lassen, die er bei seinem Aufenthalt in Kissingen machte, dass durch seine längere Abwesenheit aus dem Vaterland seine oratorischen Fähigkeiten etwas gelitten hätten. Es war zum ersten Male seit vielen Jahren bei der Expedition, die wir zusammen in den Ida machten, dass die Conversation überwiegend in deutscher Sprache vor sich ging; sonst ist Herr Schliemann, der überdies amerikanischer Bürger geworden ist, seit Jahren der deutschen Sprache so sehr entwöhnt, dass er glaubte, sich nicht ohne Noth in freier Rede öffentlich bewegen zu sollen. Dazu kommt, dass er sehr beschäftigt ist, da er im Begriff steht, ein grösseres Buch über die trojanische Angelegenheit zu schreiben.

Bei der Kürze der uns noch bleibenden Zeit möchte ich meine Bemerkungen über Troja darauf beschränken, dem Appel des Herrn Vorsitzenden in Beziehung auf die Untersuchung der Kegelgräber zu genügen, und einige allgemeine Eindrücke wiederzugeben, die mir bei genauer Betrachtung der trojanischen Alterthümer gekommen sind. Ich weiss wohl, dass wir Naturforscher nicht berufen sind, die Frage zu entscheiden, ob das, was auf Hissarlik aufgedeckt ist, dem alten Troja entspricht. Diese Frage liegt nicht auf dem Gebiete der Naturforschung und auch nicht auf dem der hier vertretenen Wissenschaft. Niemand wird aus dem Material, das in so reicher Fülle in Hissarlik zu Tage getreten ist, ohne eine Reihe weiterer Vorarbeiten, die erst zu machen sind, mit Genauigkeit den Nachweis führen, in welches Jahrhundert die Sachen gehören. Man stellt sich, wie es scheint, hie und da die archäologische Chronologie zu leicht vor. Man hat mich oft gefragt: aus welchem Jahrhundert sind denn die trojanischen Sachen? Man vergisst dabei, dass wir mit der chronologischen Untersuchung eigentlich erst begonnen haben. Nun ist ja kein Zweifel, dass an sich diejenigen Länder, welche Sitze uralter Kultur waren, gegenüber den unsrigen in einem wesentlichen Vorsprung sich befinden. Wir müssen die Periode, innerhalb deren geschriebene Zeugnisse vorliegen, soweit verlängern, dass bei uns Vieles prähistorisch ist, was in Griechenland und Kleinasien schon tief in die Geschichte fällt.

Auf der andern Seite dürfen wir aber auch nicht übersehen, dass gerade in diesen Ländern erst jetzt die prähistorische Forschung begonnen hat und dass es sich dort zunächst darum handelt, sich erst auseinander zu setzen mit den verwandten Wissenschaften.

So findet sich, um ein Beispiel zu erwähnen, in dem grossen Werke des langjährigen geologischen Forschers Tschihatcheff eine Reihe von Beweisen zusammengestellt, aus welchen dieser Gelehrte abzuleiten sich bemühte, dass die Küste von Kleinasien noch in jüngerer Zeit ins Meer untergetaucht und wieder emporgestiegen sei, wobei Ablagerungen aus dem Meere mit emporgehoben seien. Wenn man aber diese Stellen genau prüft, so ergiebt sich, dass diese Ablagerungen nichts weiter sind als sogenannte Kjökken-Möddinger, d. h. Stellen, wo Ueberreste von allerlei, von Menschen benutzten Seethieren, vermischt mit Produkten menschlicher Industrie sich angesammelt haben. Tschihatcheff selbst ist so genau in seinen Angaben, dass er anführt, auf den Bergen um Smyrna Muschelschaalen und sonstige Seethierreste, vermischt mit alter Töpferwaare und scharfen Steinstücken, gefunden zu haben. Keiner von uns würde darnach Bedenken tragen, anzunehmen, dass dies Küchenabfälle sind. Nun hat Herr Hyde Clarke die betreffende Stelle am Berg Pagus untersucht und die Natur der Küchenabfälle als solcher constatirt. Sie sehen daraus, wie behutsam man an solche Fragen herangehen muss. Wenn aber auch die Vorfrage entschieden und die Küchenabfälle in ihrer wahren Natur erkannt sind, so weiss man immer noch sehr wenig. Die Frage der Chronologie ist dann für diese Gegend erst zu machen.

Von den noch sehr vereinzelten „Küchenabfällen" abgesehen, gehören die ältesten Sachen, die wir bis jetzt aus Vorderasien, namentlich aus Gräbern und Stadtplätzen kennen, der Zeit des polirten Steines an. Wenn ich z. B. das Material des Herrn Gross, das uns hier noch vor Augen liegt, betrachte, so könnte nicht ganz Weniges davon aus Vorderasien stammen. Ich werde Ihnen noch heute einige Stücke von polirtem Stein aus Kleinasien zeigen, welche dem Typus nach gewissen Funden aus Pfahlbauten der Schweiz vollkommen entsprechen. Der reichste Boden dafür ist die Gegend von Sardes. Solche Stücke finden sich sowohl an der Oberfläche als auch in Gräbern.

Polirter Stein ist das Material, welches vor der Hand in Kleinasien als das älteste erscheint. Allerdings hat es gar keine Schwierigkeit, geschlagene Steine, die wir bei der ersten Betrachtung als Feuersteine bezeichnen würden, in allen möglichen Lokalitäten zu finden, und wenn Jemand sich daran machte, nach derartigen Stücken die „Städte" auf Hissarlik zu klassifiziren, so würde nichts leichter sein, als bis in die Zeit des geschlagenen Steins (palaeolithische Zeit) zurückzukommen. Solche Steine finden sich in allen Schichten von Hissarlik, sowohl in den obersten, wie in allen anderen bis auf den Urboden. In kurzer Zeit kann man daselbst eine Sammlung von geschlagenen Steinen machen. Es ist aber dabei nicht zu übersehen, dass gerade der Orient für die Interpretation solcher Steine eine für uns zwar ungewöhnliche, aber sonst sehr nahe liegende Deutung giebt: das ist der Gebrauch, der noch heutigen Tages im Orient stattfindet, scharfe Scherben und Bruchstücke von kieselhaltigen Steinen zu verwenden, um damit jene eigenthümlichen Dreschmaschinen herzustellen, die auch in ganz Vorderasien noch heute im Gebrauch sind. Ich habe selbst in der Troas diese Geräthe noch in recentem Gebrauche gefunden, und wir können hoffen, dass in einigen Wochen im Berliner Museum eine neue trojanische Dreschmaschine, eine sogenannte δοκάνη, eintreffen wird, die, so wie sie vom Felde gekommen ist, mir geschenkt wurde. Es sind dies grosse schlittenartige Gestelle aus Holz, etwa $1-1^1/_2$ m lang, nach vorn etwas aufgebogen, deren ganze untere Fläche mit scharfen, schneidenden geschlagenen Steinen besetzt ist. Diese führt man über das Korn herüber, so dass dasselbe nach allen Richtungen zerschnitten wird. Daher giebt es Stroh im Orient nicht, wenigtens nicht in unserem Sinne, sondern nur Häcksel. Dies wird sofort auf dem Felde geschnitten und das Korn daraus gewonnen. Diese Geräthe sind noch heutigen Tages im ganzen Orient in vollem Gebrauch. Wenn wir daher geschlagene Steine durch alle Schichten von Hissarlik und auch an der Oberfläche von Ilion novum finden, so ist das für die Chronologie ganz gleichgültig; daraus kann Niemand etwas definiren. Am wenigsten ist zu schliessen, dass die geschlagenen Steine aus dem ersten Steinzeitalter stammen.

Allerdings kann man Ausnahmen machen, wenn es sich um ganz besondere Steine handelt, deren Import wahrscheinlich ist. Dahin gehören vielleicht die Obsidiansplitter. Ich habe selbst einen solchen in der tiefsten Schicht von Hissarlik aufgehoben, ein grosses prächtiges Stück. Nun ist, soweit ich weiss, bis jetzt kein Fundort in der vordern Troas bekannt, wo Obsidian vorkommt. Es ist bei der grossen Ausdehnung der vulkanischen Erscheinungen daselbst jedoch möglich, dass noch

solche Fundstellen entdeckt werden, und ich darf schon desshalb keinen entscheidenden Werth darauf legen, weil sich auch in Griechenland Obsidian als Bestandtheil späterer Funde erwiesen hat. Seitdem ich bei meiner Anwesenheit in Athen in Erfahrung gebracht habe, dass auch auf dem griechischen Continent, namentlich im östlichen Peloponnes vulkanische Punkte existiren, wo Obsidian vorkommt, z. B. in Methana, so scheint mir auch für Griechenland der Gedanke, dass alle Obsidiane auf dem Continent von Melos und anderen Inseln importirt seien, in den Hintergrund treten zu müssen. Vorläufig kann ich daher nur sagen, dass ich keinen Punkt in Vorderasien kenne, wo geschlagene Steine in der Weise vorkommen, dass wir sie gleichstellen könnten denjenigen Funden, welche der ältesten westeuropäischen Steinzeit angehören.

Ich darf noch hinzufügen, dass die sogenannten Feuersteine der Troas, wenigstens das Meiste, was Feuerstein zu sein scheint, meist vulkanische Sachen sind, wie sie in der Nähe im Gebirge vorkommen. Namentlich sind abgeschlagene Scherben von Chalcedon in allen Schichten von Hissarlik ziemlich häufig.

Ich enthalte mich durchaus, irgend ein Urtheil darüber abzugeben, ob nicht eine alte Steinzeit in Kleinasien noch zu finden ist. Ich sage nur, dass sie im Augenblick noch nicht gefunden ist. Offenbar hat auch die älteste der trojanischen Städte nichts an sich, was den ältesten Funden der westeuropäischen Kultur entspricht.

Da der Herr Vorsitzende, wie ich höre, in seinem Vortrage von heute morgens den Wunsch ausgesprochen hat, dass ich etwas über die Kegelgräber der Troas mittheile, so will ich mich jetzt vorwiegend diesem Schema zuwenden. Es entspricht dies auch sicherlich der Aufgabe, welche mich nach Vorderasien zog. Nachdem nämlich Herr Schliemann von der Pforte die Genehmigung erhalten hatte, wollte er sich an die sogenannten Heroen-Gräber machen, und da er es als möglich betrachtete, dass dabei materielle Ueberreste dieser Heroen zu heben sein könnten, so rief er mich zu seiner Unterstützung. Da er in Mykenae, wohin zu kommen ich ihm aus äusseren Gründen hatte versagen müssen, recht böse Erfahrungen gemacht hatte, so konnte ich es ihm nicht wohl versagen, dabei zu sein. Das Resultat war leider ein unerwartet geringes. Zunächst zeigte es sich, dass viele der Hügel, welche man bisher für Grabhügel hielt, entweder gar keine sind, oder dass sie doch nur sehr bedingt in diese Reihe gestellt werden dürfen. Die Hügel, welche man als Gräber der Heroen bezeichnete, heissen in der türkischen Sprache Tepé's. Tepé bedeutet eigentlich einen hervorragenden Hügel überhaupt. Dieser generelle Name hat aber in der Troas in der Vorstellung des Menschen die Nebenbedeutung bekommen, wie im Abendlande das Wort Tumulus, dass es ein Hügel sei, unter dem Jemand begraben ist. Eine nicht unbeträchtliche Zahl dieser Hügel hat in der Tradition eine ganze besondere historische Bedeutung erhalten und an einzelne knüpft in der That die allerälteste Tradition. Da ist ein Grab unter dem Namen des Aias, ein anderes unter dem des Achilleus, ein drittes unter dem des Patroklos. Sie alle kennen ja die Beschreibung des 23. Gesanges der Iliade, wo die Errichtung des Grabhügels des Patroklos geschildert wird. Daran schliessen sich Stellen aus der Odyssee und den folgenden Dichtern, welche darüber keinen Zweifel lassen, dass schon zur homerischen Zeit diese und andere Grabhügel vorhanden waren. Daraus folgt, dass sie auch vorhomerisch sein müssen, aber allerdings noch nicht, dass das eine oder andere auch vortrojanisch war. Denn nichts berechtigt uns, die Ilias geradezu als eine Geschichtsquelle zu benützen.

Ich möchte nun zunächst eine kurze Uebersicht der Tepé's in der unteren Troas geben:

Am Eingang zum Hellespont macht die Westküste, welche das steil zum ägäischen Meere abfallende Sigeion trägt, einen durch Sandanspülung verstärkten Vorsprung. Unmittelbar hinter demselben folgt am Hellespont die grosse Bucht, welche seit alter Zeit, als die Bucht der Achäer bezeichnet worden ist. Dann kommt wieder ein kleines Vorgebirge, der Rhoiteion und von da zieht sich die Küste des Hellespont eine lange Strecke in wechselnder Höhe, jedoch meist in einer gegen das Meer steil abfallenden Höhe fort. In dieser ganzen Ausdehnung giebt es „Grabhügel“, jedoch die meisten liegen in nächster Nähe der „Bucht der Achäer“.

Auf dem Nordende des Sigeion steht der uralte Hügel, der als Hügel des Achilles bezeichnet wird. Nicht weit davon, etwas tiefer und mehr landeinwärts, indess immerhin noch auf einem weit sichtbaren Punkte liegt der des Patroklos. Dem gegenüber von Rhoiteion zeigt sich ein dritter hervorragender Hügel, der des Aias. Darüber waren seit alter Zeit die Nachrichten so sehr consolidirt, dass es des ganzen Enthusiasmus moderner Philologen bedurft hat, die Sache auf den Kopf zu stellen. Der Graf Choiseul-Gouffier, französischer Botschafter in Konstantinopel, veranlasste in der letzten Zeit des vorigen Jahrhunderts Grabungen

in der Troas und zwar zunächst in dem Hügel des Achilles. Unglücklicherweise geschah dies aber nicht unter Leitung eines Sachverständigen oder einer zuverlässigen Person überhaupt. Vielleicht war man zu bequem, die Sache direkt anzugreifen, oder man glaubte sich sicher auf Unterhändler verlassen zu können. Man wandte sich an ein zweifelhaftes Genie jener Gegend, einen Juden, der die Ausgrabungen veranstaltete. Kein Zeuge war anwesend. Es kam eine Reihe von Dingen sehr merkwürdiger Art zu Tage: Glasgefässe von grosser Schönheit, Metallarbeiten von sehr zusammengesetzter Art und zwar die letzteren von einer künstlerischen Ausführung, dass gar nicht daran zu denken war, dieselben auf die Zeit von Achilleus zurückzuführen. Man kam also auf dem Gedanken, es müsse wohl ein späteres Grab sein und knüpfte an eine viel erzählte Geschichte aus der römischen Kaiserzeit an. Es war schon lange in Rom Mode geworden, eine Reise in diese Gegend zu machen, um das alte Heimatland, das Land der Urahnen, aufzusuchen, wo Aeneas aus einer bekannten göttlichen Verbindung hervorgegangen sein sollte. So kam auch Caracalla in die Troas. Er veranstaltete Feste ähnlich denen, die Homer bei der Bestattung des Patroklos beschrieben hat. Schliesslich fehlte dem Kaiser nur ein todter Patroklos. In dieser Verlegenheit starb plötzlich der Liebling des Kaisers, Festus, so plötzlich, dass der Verdacht entstand, er habe ihn vergiften lassen. Jedenfalls veranstaltete der Kaiser ein grosses Todtenfest, hielt Wettspiele ab, wie Achilleus und liess schliesslich einen grossen Grabhügel aufschütten. Diese Nachricht gab den Anhalt, dass Graf Choiseul und sein Sachverständiger Lechevalier zu der Meinung kamen, der untersuchte Hügel sei gar nicht der des Achill, sie hätten vielmehr den Grabhügel des Festus gefunden. Damit wurde diesem schönsten Punkte der Küste in der Meinung vieler Gelehrten seine alte klassische Unterlage entzogen. Es blieb nun nichts weiter übrig, als einen neuen Grabhügel des Achilleus zu suchen und da der des Patroklos soweit zurück liegt, dass er vom Meer aus nicht gut zu sehen ist, so entschlossen sich Graf Choiseul und Lechevalier, einen dritten Hügel dafür zu nehmen, der noch etwas tiefer liegt, jedoch von der Küste her weniger verdeckt ist. Derselbe wird noch jetzt, wie damals, zu einem türkischen Kirchhof benützt. Das sollte der eigentliche Grabhügel des Achilleus sein, nur dass er im Laufe der Zeit von seiner ursprünglichen Höhe verloren habe. So ist jene Confusion entstanden, bei der zuletzt kein Mensch wusste, wo eigentlich der Grabhügel des Achilleus sei. Wir selbst bedurften erst einer genaueren Prüfung, um herauszubringen, dass der auf einer ganz natürlichen Bodenwelle gelegene türkische Kirchhof der von den französischen Herren gemeinte Grabhügel des Achilleus sei. Von einer Untersuchung desselben konnte aus äusseren Gründen keine Rede sein, indess bedurfte es derselben auch nicht, um die ganz willkürliche Interpretation zurückzuweisen.

Auf dem Sigeion giebt es noch zwei andere hervorragende Kegel. Der eine, ziemlich in der Mitte des Küstenrückens, ist soweit sichtbar, dass es keinen Punkt in einer Entfernung von 2—3 Meilen giebt, wo er nicht zu sehen wäre. Von der See aus macht er einen majestätischen Eindruck und viele der gewöhnlichen Reisenden halten ihn für den Achilleus-Hügel. Er trägt den Namen des Dimitri-Tepé. Ganz am Ende des Sigeion nach Süden ragt ein vierter Hügel hervor, von dem die Besika-Bay ihren Namen hat, der Besik-Tepé. Er liegt gerade vor dem Vorgebirge Palaeocastro, welches am Nordende der Besika-Bucht weit in die See hineinragt und ziemlich dem Punkte zu entsprechen scheint, wo nach der alten Sage Herakles die Hesione von den Nachstellungen des Meerungeheuers befreite.

Noch weiter südlich, durch einen tiefen Einschnitt vom Sigeion getrennt, folgt eine vielfach zerschnittene Gruppe tertiärer Höhenzüge, in deren Mitte sich nochmals ein ganz gewaltiger Hügel erhebt, der mehr als 80 Fuss hoch und mit einer enorm weiten Basis angelegt ist. Das ist der Udschek-Tepé, von dem man vielfach angenommen hat, es sei der in der Ilias erwähnte Hügel des Aisyetes, von dem aus Polites die strategischen Bewegungen der Achäer beobachten sollte. Ich will die viel untersuchte Stelle, wo Iris in der Gestalt des Polites nach Troja kommt, um Nachricht zu geben über bedenkliche Bewegungen des Feindes — eine Stelle, die vielfach erörtert worden ist in Bezug auf die Frage der Entfernungen der einzelnen Punkte von einander, nicht besprechen; es mag genügen, daran zu erinnern.

Auf der anderen Seite der Ebene, da, wo sich von Osten her aus den tertiären Höhenzügen ein niedriger Rücken ziemlich weit gegen die Ebene vorschiebt, liegt noch ein kleiner Tepé, der Pascha-Tepé, besonders desshalb viel besprochen, weil neuere Forscher, namentlich Herr Schliemann selbst, annahmen, dass es der Hügel der Batieia oder nach der Sprechweise der Götter, der Myrine sei, einer Amazone, die in der Nähe von Troja begraben sein sollte. Ich könnte noch eine ganze Reihe von Hügeln aufführen, theils benannte, theils namenlose. Das

Mitgetheilte genügt, um zu zeigen, dass die Tepé's in der Troas ungemein zahlreich sind. Auf die Tepé's vom Bali Dagh werde ich noch zurückkommen.

Nun muss ich leider sagen, dass eine gewisse Zahl dieser Hügel ganz und gar Naturbildung sind. Wir waren auf dieses Ergebniss nur zum Theil gefasst. Denn die vulkanischen Erhebungen liegen weiter südlich, der vordere Theil des Landes ist ganz frei davon. Wir hatten also auch keinen Grund, an vulkanische Erhebungen zu denken, obwohl manche der Kegel sehr an basaltische Eruptionen erinnern. In der That ist auch keiner der Kegel eruptiver Natur. Sie sind vielmehr aus horizontalen Lagen tertiären Kalks aufgeschichtet, also Ueberreste ausgedehnterer Bergmassen, von denen nur einzelne Theile übrig geblieben sind, welche der Verwitterung und Abspülung Widerstand geleistet haben. So verhält es sich auch mit dem mächtigen Hügel des heiligen Demetrius; zwar fanden sich ganz oben einige griechische Scherben vor, aber in ganz geringer Tiefe folgte schon der natürliche Felsboden.

Von einer zweiten Gruppe von Tepé's ist es mindestens zweifelhaft, ob es jemals Gräber waren oder nicht.

Wenn man von den Ergebnissen der Nachgrabungen von Choiseul und Lechevalier absieht, so wissen wir von keinem einzigen der aufgezählten Hügel ganz sicher, ob er ein eigentlicher Grabhügel war.

Die beiden Haupthügel, welche Gegenstand der Untersuchung während meiner Anwesenheit waren, der Besik-Tepé und der Udschek-Tepé, scheinen, weil sie weit entlegen, und von riesigen Dimensionen sind, sich den Nachforschungen bisher entzogen zu haben. In der That, nur ein Mann von grossem Enthusiasmus und von so grossen Mitteln, wie Herrn Schliemann, konnte sich an diese Sache machen. Bei den Untersuchungen hat sich herausgestellt, dass der Udschek-Tepé ein künstlicher Hügel ist, der aufgeschüttet ist und zwar sonderbarer Weise, wenn auch nicht nach der Methode, so doch im Sinne einer ägyptischen Pyramide. Schon 2 Fuss unter der Oberfläche stiessen wir auf eine Mauer aus grossen Steinblöcken, welche regelmässig zusammengesetzt waren. Bei der weiteren Grabung hat sich herausgestellt, dass von der Spitze bis fast zum Boden, 38—39 Fuss hoch, ein mächtiger viereckiger, etwas excentrisch gestellter Stock aus Mauerwerk durchgeht, welcher offenbar den Zweck hatte, dem Ganzen als Halt zu dienen. Man muss dabei bedenken, dass die Stürme in dieser Gegend ungemein heftig sind. Wir hatten mehrmals so heftigen Sturm, dass wir, obwohl Hissarlik tiefer im Lande liegt und weit weniger exponirt ist, Furcht bekamen, davon zu fliegen mit unseren Holzhäusern. In der Nähe der Küste und auf einer so grossen Höhe hätten lose Aufschüttungen von Erde allein den Winden und dem Wetter kaum Widerstand leisten können. Thatsache ist, dass ein künstlich aufgebauter und regelmässig hergestellter Grundstock in dem aufgeschütteten Hügel von der Spitze bis beinahe auf den Mutterboden führte, welcher im Centrum um 37 Fuss höher angetroffen wurde, als im Umfange. Daraus folgt, dass der künstliche Hügel über einem schon vorher vorhandenen natürlichen Kegel errichtet worden ist.

Ich habe die letzte Phase dieser Untersuchung nicht mehr mit erlebt, da ich vor ihrer Vollendung abreisen musste; ich habe aber wiederholt Bericht darüber von Herrn Schliemann erhalten. Ueber die Methode der Untersuchung hatten wir uns vorher verständigt. Bei der ungeheuren Grösse des Hügels und bei der Nothwendigkeit, ihn auch künftig als ein weithin sichtbares Merkzeichen für die Schifffahrt zu erhalten, kamen wir auf dieselbe Anordnung der Aufgrabungen, auf welche nach seinem heutigen Vortrage der Herr Vorsitzende verfallen ist. Es wurde einerseits ein senkrechter Schacht angelegt, der von der Spitze bis auf die Erde geführt wurde; andererseits wurde an der Basis ein horizontaler Stollen eingetrieben, welcher sich im Centrum mit dem Schacht vereinigte. Endlich ist noch von der Mitte aus eine Reihe von seitlichen Gallerien eröffnet worden. Es zeigte sich so in dem Grunde des gemauerten Thurmes eine viereckige Höhlung von 4—5 ☐ Fuss Fläche und einigen Fuss Höhe, die jedoch nichts enthielt und unter dem Thurm, nur zum Theil von ihm bedeckt, ein aus Polygonsteinen kunstvoll errichteter Kreis von 15—18 m Radius. Nördlich von demselben wurde noch eine zweite kreisförmige Mauer von etwa 18 m, Radius aufgedeckt. Es hat sich aber nichts gefunden, was direkt bewiese, dass die Anlage im Sinne eines Grabes gemacht ist. Man fand keine Leichenreste und keine wesentlichen Beigaben, ausser einigen Scherben und unbedeutenden Eisensachen nichts. Hier steht es also ganz dahin, was man aus dem Dinge machen will. In dieser Beziehung möchte ich daran erinnern, dass schon in der Odyssee (IV. 584) eine Stelle vorkommt, welche vielleicht zur Deutung herangezogen werden könnte. Es ist dies die Erzählung, die Menelaos dem Telemachos macht, wie er bei der Nachricht von dem Tode seines Bruders Aga-

memnon demselben an der Küste von Aegypten einen Grabhügel (τύμβος) aufgeschüttet habe. Vielleicht bietet uns der Udschek-Tepé ein analoges Beispiel dar. Wann er errichtet worden ist, dafür gewährt ausser den Scherben nur noch die Art der Behauung der Steine in dem Mauerkreise einen gewissen Anhalt. Nach der Mittheilung des Herrn Schliemann zeigt dieselbe eine jüngere Periode an. Er ist geneigt, ihn für den Festus in Anspruch zu nehmen. Ein grosser Theil der im Grunde gefundenen Scherben ist nach seiner Auffassung römisch. Jedenfalls entspricht die Art der Zurichtung der Steine einer viel späteren Zeit, als die Schichten, welche man im Grunde von Hissarlik antrifft. Es dürfte daher etwas schwer sein, auf die Deutung zurückzukommen, dass dies der schon vortrojanische Hügel des Aisyetes gewesen sei.

Der gleichfalls über 60 Fuss hohe Besik-Tepé hat sich als ein auf einem Felskegel errichtetes künstliches Geschütt ergeben, aber auch in ihm ist kein eigentlicher Grabfund gemacht worden. Die aufgeschüttete Erde enthielt freilich zertreute Scherben von Topfgeräth; auch erhielt ich ein zum Theil polirtes Steinwerkzeug, das vielleicht zum Glätten der Töpfe benutzt sein mag. Die Topfscherben stimmen in vielen Stücken mit denen aus den alten Schichten von Hissarlik überein und man wird also annehmen müssen, dass man es hier mit Resten einer sehr alten Zeit zu thun habe. Ob es sich aber um ein wahres Grab oder einen blossen Gedenkhügel handelt, kann ich nicht sagen.

Auch von den anderen Tepé's der vordern Troas ist wenig zu sagen, obgleich die Mehrzahl derselben untersucht worden ist. Der Hügel des Aias ist schon im vorigen Jahrhundert durch die Türken durchwühlt worden; die Hügel des Patroklos und der Batieia sind, jener durch Herrn Calvert, dieser durch Frau Schliemann vor einigen Jahren ohne alles Ergebniss aufgegraben worden. Auch wir haben noch zwei namenlose Hügel erfolglos untersucht.

Ein wenig mehr hat die Untersuchung der Tepé's auf dem Bali-Dagh über Bunárbaschi ergeben. Es ist dies der Platz, wohin nach der Hypothese von Lechevalier die Stätte des alten Troja verlegt wurde. An der letzten Windung der Skamander-Schlucht erhebt sich der jähe Fels, auf welchem in der That Reste einer Akropolis, jedoch ungleich jünger als Hissarlik, erhalten sind. Auf demselben Felsrücken, etwas weiter nördlich, gegen die Ebene zu, in herrlicher Lage trifft man, indem man zu dem Dorfe Bunárbaschi zurückkehrt, 3 Tepé's von mässiger Grösse, einen hinter dem andern. Ein vierter ist mehr westlich davon angegeben. Der eine von ihnen ist seit längerer Zeit, jedoch nicht im Alterthume, als Hügel des Priamos bezeichnet worden; dazu hat man dann neuerlich noch den des Hektor hinzugefügt — kurz die ganze Sagengeschichte ist dort untergebracht worden. Da diese Hügel nicht aus Erde, sondern wie viele in unserm Vaterland, mehr oder weniger aus roher Uebereinanderhäufung von Steinen bestehen, so suchte Lechevalier in diesem Gegensatze einen speziellen Grund, sie den Trojanern und nicht den Achäern zuzuschreiben. Auch von diesen Hügeln sind zwei in der neueren Zeit untersucht worden und zwar der des Priamos durch Herrn Frank Calvert. Sonderbarerweise ergab sich dabei, freilich im Kleinen, eine ganz analoge Konstruktion, wie die vorhin vom Udschek-Tepé beschriebene. Der 13 Fuss hohe Hügel war in der Art aufgeführt, dass in der Mitte einer grossen Steinschüttung, gleich unter der Oberfläche, eine viereckige, bis auf den Boden niedergehende Substruktion aus gehauenen, jedoch nicht gemauerten Steinen errichtet war, deren Inneres mit losem Steingerölle gefüllt war. Der Bau hat also, abgesehen von den Einzelheiten, viel Aehnlichkeit mit dem des Udschek-Tepé. Herr Calvert, der auch nichts anderes fand, als einige Topfscherben, kam auf den Gedanken, es sei die Unterlage eines grossen Monumentes gewesen, auf der eine Statue oder ein Altar gestanden habe. In Bezug auf das Alter der Anlage machte er den Schluss, den ich für sicher halte, dass es sich um eine spätere Anlage handele.

Ein anderer dieser Hügel, der neuerdings auf Veranlassung von Sir John Lubbock aufgegraben worden ist, enthielt nur Steine, welche so roh übereinander geschüttet waren, dass man anfangs glaubte, es sei ein zufällig entstandener Steinhaufen, aber im Grunde fand sich eine kleine, jedoch leere Steinkammer.

Sie sehen, dass die Ausgrabung der „Heroengräber" im Ganzen ein sehr undankbares Geschäft gewesen ist. Der einzige grosse und ergiebige Fund ist von Herrn Calvert, dem Herr Schliemann die Mittel zu der Ausgrabung zur Verfügung gestellt hatte, auf seinem Gute Batak (bei Atchi Köi), an einem weiter östlich gelegenen Punkte der vorderen Troas gemacht worden. Er hat für uns ein besonderes Interesse, weil dieser Fund als ein Geschenk der beiden Herren ganz in deutschen Besitz übergehen wird. Die Lage des Platzes ist folgende: Da, wo der Mendereh, nachdem er den Bali-Dagh umflossen hat, in die Ebene einströmt, mündet in ihn von Osten her ein kleiner Seitenfluss, der Kimar Su, der in der letzten Zeit in der Regel für den Thym-

brios der Alten gehalten wird. Die Lage einiger Tempelreste, welche in der Nähe von Batak aufgefunden sind, scheinen ungefähr der Stelle des Tempels des thymbrischen Apoll zu entsprechen, wo nach der späteren Ueberlieferung Achilleus seine tödtliche Verwundung erhielt, als er die geplante Zusammenkunft mit Polyxene, der Tochter des Priamos, abhalten wollte. An diesem Flusse giebt es ein paar Tepé's, von denen sich einer, der Hanai Tepé, durch seine romantische Lage auszeichnet. Auf dem letzten Vorsprunge eines Hügelzuges am rechten Ufer des Flusses erhebt sich der gewaltige Kegel, weniger hoch als breit, mit einer Basis von erstaunlicher Ausdehnung, so gross, dass selbst einer der sorgfältigsten Beobachter der Neuzeit, Herr Forchhammer, der sehr geschickt den Charakter der einzelnen Hügel unterschieden hat, ihn aus der Reihe der Grabhügel ausschied. Gerade dieser Hügel hat sich als die ergiebigste und reichste Fundstelle erwiesen.

Es stellte sich bei den, noch zu meiner Zeit fortgesetzten Ausgrabungen heraus, dass er ganz und gar aus Erde aufgeschüttet ist, dass er aber aus zwei Haupttheilen besteht: aus einem kleineren, oberen und jüngeren, griechischen, und einem grösseren, unteren, prähistorischen. Auch hier fand sich zunächst unter der Spitze eine Art von Mauer aus grossen Steinen, welche den Zweck gehabt zu haben scheint, das Innere, welches ganz mit Aschenmasse angefüllt war, zu schliessen, also wahrscheinlich ein Opferplatz. Im Anfange stiess man, schon in einer Tiefe von 2—3 Fuss, auf menschliche Gebeine, welche von der Bestattung einer Mehrzahl von Personen herrühren, mit Beigaben, welche der griechischen Zeit entsprechen. Damit stimmt die Beobachtung, dass in der Nähe zahlreiche Ueberreste einer griechischen Stadt mit einer Nekropole vorhanden sind.

Unter dieser verhältnissmässig oberflächlichen Schicht, von derselben durch ausgedehnte Aschenschichten getrennt, folgte die eigentliche Hauptmasse des Hügels, bestehend aus sehr dichtem Thon, in welchem dicht unter der Oberfläche ein Kranz grosser Steinblöcke eingeschlossen ist. Das Innere dieses Theils ist erfüllt von einzelnen Begräbnissen. Da sind in verschiedenen Höhen und in geringen Entfernungen von einander ungebrannte Leichen beigesetzt. Wir haben hier also ein Massengrab. Obwohl zur Zeit, als ich dort war, nur ein einziger Sektor, höchstens der zwölfte Theil des Hügels ausgeschnitten war, so waren doch schon aus diesem Theil sechs Skelette zu Tage gefördert. Daneben finden sich zahlreiche Gegenstände des Hausgebrauches, welche nahezu denselben Formen angehören, die ich vorhin bei Besprechung der ältesten Schichten von Hissarlik charakterisirte, überwiegend polirte Hämmer und Beile, Sägen von Obsidian und Chalcedon, bearbeitetes Hirschhorn und Knochen, von Bronze nur zwei Stücke, dagegen eine Masse von Beigaben, die auf Opferfestlichkeiten hinweisen, namentlich Knochen von wilden und gezähmten Thieren grosse Massen von Austern- und anderen Muschelschalen, Haufen von Topfgeräth, welches übereinstimmt mit den Thonsachen aus den alten Schichten von Hissarlik. Ich kann nicht dafür stehen, ob nicht bei der weiteren Ausgrabung vielleicht noch andere Gegenstände entdeckt worden sind, welche noch mehr Anfklärung gewähren. Ich behalte mir daher ein abschliessendes Urtheil vor, bis die Sendung bei uns angelangt sein wird. Schon jetzt scheint aber kein Zweifel darüber zu bleiben, dass der Hanai Tepé in seinem Grundtheil ein Zeitgenosse der ältesten Städte von Hissarlik ist und dass er daher für die Beurtheilung derselben von hoher Bedeutung ist.

Sie sehen aus diesem Berichte, dass die Untersuchung der trojanischen Tumuli, wenn man von dem Hanai Tepé absieht, viel weniger dankbar gewesen ist, als man selbst bei bescheidenen Erwartungen voraussetzen durfte. Ich würde meine Reise fast ergebnisslos betrachten müssen, wenn ihr Gegenstand nur die Heroengräber gewesen wären. Aber ich fühle mich mehr als entschädigt durch die Anschauung des Landes und die genauere Erforschung seiner Verhältnisse, ganz besonders aber durch die Theilnahme an den letzten Ausgrabungen auf Hissarlik selbst. Gewiss wird Niemand eine solche Reise bedauern, wenn er die Grossartigkeit der Ueberreste sieht, welche dort zusammengehäuft sind. Ich beabsichtige nicht, hier in das Einzelne dieser Ergebnisse einzugehen. Es wird jedoch vielleicht einigen Werth für Sie haben, wenn ich kurz das Gesammtresultat meiner Beobachtungen in Bezug auf die Chronologie der Funde mittheile:

Weder in Hissarlik, noch in einem der Tumuli, noch an irgend einem andern Punkte der Troas haben wir irgend ein Anzeichen von der Anwesenheit des Menschen vor der Zeit des polirten Steins angetroffen; ja, es ist im höchsten Grade wahrscheinlich, dass auch diese Bestimmung noch zu weit zurückgeht und dass auch die ältesten Funde schon der Metallzeit angehören. Wenn wir nun erwägen, dass die Troas ganz nahe an dem Punkte des Hellespont liegt, welcher von jeher die Völkerbrücke zwischen Asien und Europa dargestellt hat, dass sie hart

an die Strasse stösst, auf welcher sich in der Vorzeit die Strömung der Einwanderungen von Osten nach Westen bewegt haben muss, wenn wir in Betracht ziehen, wie jede grosse kriegerische Operation im Alterthum immer wieder diese Stelle hat benutzen müssen, so ist es gewiss erstaunlich, dass hier nicht mehr Anhaltspunkte vorhanden sind, welche sich mit jenen prähistorischen Bewegungen in Beziehung stellen lassen. Somit ist leider zu sagen, dass das, was meines Wissens die kleinasiatische Forschung bis jetzt zu Tage gefördert hat, zur Feststellung unserer Chronologie wenig beiträgt. Wollte man sich an Einzelheiten halten, so würde man sogar zu den seltsamsten Schlussfolgerungen kommen. So habe ich seit Jahren bei unseren Lokalforschungen die Bedeutung eines Thon-Ornaments geltend gemacht, welches ich von jeher als spezifisch slavisch angesprochen habe, so spezifisch, dass ich zum Voraus da, wo ich es in unseren Provinzen finde, annehme, hier waren Slaven. Dieses Wellen-Ornament findet sich auch in Hissarlik. Ich habe in höheren und tieferen Schichten Scherben gesammelt, die in dieser Beziehung übereinstimmen mit dem, was ich bei uns slavisch nenne. Daraus ist chronologisch nichts zu schliessen, denn dasselbe Ornament ist heute noch in Aegypten im Gebrauch. Es zeigt sich hier nur die grosse Zähigkeit der Ueberlieferung; der Mensch ist weit weniger schöpferisch, als nachahmend.

Unzweifelhaft entspricht „die zweite Stadt", diejenige, in welcher sämmtliche Funde gemacht sind, und welche durch einen gewaltigen Brand zerstört ist, dem Ilion der Sage. Wie viel von der Sage selbst historisch ist, kümmert uns zunächst wenig; die gebrannte Stadt, die Goldstadt, aber ist eine Thatsache, und sie wird ein wichtiges chronologisches Glied bleiben in der Reihe der Merkmale vorhomerischer Dinge. Die dort gefundenen Ueberreste gewinnen somit eine kapitale Bedeutung.

Andererseits darf man nicht übersehen, dass es sich bei vielen Gegenständen, die in der Trümmerstätte von Hissarlik zu Tage kamen, um Import handelt, indem die Gegenstände nicht in Troja selbst gearbeitet, sondern vielleicht von weit her eingeführt worden sind. Wie das Elfenbein wahrscheinlich von Aegypten importirt ist, so sind unzweifelhaft die Goldschätze von Osten her eingeführt worden. Ich kann in dieser Beziehung nur bestätigen, dass auch die Goldfunde, die wir gemacht haben, dem assyrisch-babylonischen Typus entsprechen und dass Einiges darin ganz übereinstimmt mit Fundstücken von Mykenae, die Herr Schliemann publizirt hat. Wenn aber im Allgemeinen für Mykenae anerkannt wird, dass die werthvollsten Sachen, welche dort ausgegraben wurden, Importartikel sind, so muss man dies auch für Hissarlik zugestehen, und wir werden ein Zeugniss für die Kunstfertigkeit oder auch nur für den Kulturzustand der Bewohner daraus nicht ableiten können, ebensowenig wie wir aus römischen oder byzantinischen Funden in Skandinavien direkt etwas ableiten können für die Kunstleistung der Bewohner. Für die chronologische Klassifikation gewinnen wir so eine gewisse Basis, jedoch haben wir erst weitere Anknüpfungen zu suchen, die im Orient weiter rückwärts liegen müssen; die Forschungen in Assyrien u. s. w. werden das Material liefern für die Zeitbestimmung des vorderasiatischen Alterthums. Was in Babylon vielleicht schon historisch ist, das kann in Ilion prähistorisch sein.

Wie weit wir dann diese Ergebnisse für die abendländische Chronologie werden verwerthen können, darüber erlaube ich mir kein Urtheil. Im Augenblick kann ich nur sagen, dass das Erreichte, wenn man seine Bedeutung für die Urgeschichte der Völker überhaupt nüchtern prüft, unser Wissen nur wenig gefördert hat, und dass namentlich irgend ein Anhalt für die Beurtheilung der ältesten Völkerbewegungen dadurch nicht gewonnen ist. Vielleicht waren unsere Erwartungen nach dieser Richtung in der That überschwängliche; jedenfalls ist es gut, dass die Thatsachen jetzt in einer solchen Ausdehnung festgestellt sind, dass die rein phantastische Behandlung, welche die trojanischen Dinge so häufig erfahren haben, aufhören muss. Für die Spezialgeschichte sind die Entdeckungen des Herrn Schliemann von unschätzbarem Werthe.

Ich werde mir erlauben, Ihnen heute Nachmittag noch einige von den Steinsachen vorzulegen, welche ich aus Hissarlik und von anderen Punkten Vorderasiens mitgebracht habe; Sie werden daran sehen, dass manche Stücke sich den vollendetsten Steinarbeiten anreihen, die wir aus dem Abendlande kennen. Es ist prächtiges Steingeräth, aber keines aus der eigentlichen Urzeit.

Vierte Sitzung.

Inhalt: Herr Straub: Die Ausgrabung auf dem spätrömischen Todtenfeld beim Weissthurmthor in Strassburg. — Herr Waldeyer: Die Schädel der Strassburger Nekropole; torus occipitalis; trochanter tertius. — Diskussion: Herr R. Krause, Herr Schaaffhausen. — Herr R. Virchow: Kleinasiatische, namentlich trojanische Alterthümer. — Diskussion: Herr Sepp. — Geschäftliches: Vorstandswahl, Etatvorlage. Programm des 3. Versammlungstagesdurch Herrn G. Gerland (cfr. Einleitung S. 20). — Schluss der Verhandlungen der X. allgemeinen Versammlung durch den I. Vorsitzenden Herrn O. Fraas.

Herr **Straub**:

Ich habe mit Dank die mir willkommene Einladung angenommen, Ihnen über die Aufdeckung eines grossen Theils der römischen Begräbnisstätte vor dem Weissthurmthor Bericht zu erstatten, in der wohlgegründeten Ueberzeugung, dass das Zusammentreffen so vieler Gelehrten in unsern Mauern auch meinen Forschungen Nutzen zuführen wird.

Ueber die Lage und Ausdehnung des alten römischen Todtenfeldes unserer Stadt, längs der grossen Heerstrasse von Argentoratum nach Tres Tabernae, hatten wir längst schon sichere Angaben. Als ich im Laufe des verflossenen Sommers, nach einer eingehenden Studie über die gallo-römischen Denkmäler des neuerstandenen Königshofen und Umgegend,*) meine Uebersichtskarte der Fundstellen entwarf und die muthmassliche Stelle darauf verzeichnete, wo der bekannte Stadtbaumeister Speckel vor 311 Jahren 20 steinerne Särge und über 100 Aschenurnen ausgraben sah,**) da tauchte in mir die Hoffnung auf, den gewiss noch unberührt gebliebenen, zu Glacis umgewandelten nördlichen Theil des Cömeteriums bei Gelegenheit der Neubauten untersuchen zu dürfen.

Die gehegte Hoffnung sollte schon zu Ende des Monats September in Erfüllung gehen. Man denke sich meine Ueberraschung, als ich am Tage der Rückkehr von einer Ferienreise nach Westfrankreich erfuhr, dass auf der von mir ins Auge gefassten Stelle soeben einige Steinsärge seien gefunden worden — zugleich aber auch meine Entrüstung, als ich den Platz betrat und die ehrwürdigen Denkmäler des Alterthums zum Theil bereits in Stücke zerschlagen sah.

Mein Entschluss war schnell gefasst. Als Präsident des elsässischen Vereins für Erhaltung der geschichtlichen Denkmäler hatte ich ohne Aufschub eine Pflicht zu erfüllen.***) Das Vorhandene musste gerettet und sicher gestellt, das noch im Schoosse der Erde Verborgene, wenn immer möglich, aufgesucht und für die Wissenschaft verwertbet werden. So that ich denn an demselben Tage die nöthigen Schritte und keiner blieb erfolglos. Nicht nur wurde ich von der Verwaltung der k. Eisenbahnen in Elsass-Lothringen sofort in der zuvorkommendsten Weise ermächtigt, die gefundenen Särge einstweilen im Universitätsgebäude aufzustellen und Nachgrabungen auf der Fundstätte zu unternehmen, auch die Militärbehörde, deren Terrain ich theilweise bei den neuen Wällen zu betreten hatte, kam meinen Wünschen auf das Bereitwilligste entgegen und stellte mir sogar Pioniere zur Verfügung, gewandte und zuverlässige Leute, wie ich sie bei ähnlichen Unternehmen jedem Alterthumsforscher wünsche. Möge die hohe Verwaltung der Eisenbahnen sowohl, als die hiesige Militärbehörde hier meinen verbindlichsten Dank für ihre kräftige Unterstützung genehmigen. Denselben Dank spreche ich dem aus unserer Mitte scheidenden Herrn Oberpräsidenten von Elsass-Lothringen, Excellenz Dr. von Möller, aus, der jedem wissenschaftlichen Bestreben für Kunst und Alterthum ein so warmes Interesse entgegenbringt und mehrmals die Gewogenheit hatte, den Ausgrabungen persönlich beizuwohnen.

Es kann hier meine Aufgabe nicht sein, meine Herren, über den Lauf der Nachgrabungen zu berichten, noch mich in Erörterungen einzulassen über die einzelnen Vorgänge, worunter auch unerquickliche, denn es fehlte nicht an getäuschten Hoffnungen, namentlich während der 29 Tage, die ich mit kurzer Unterbrechung bis Ende November bei Wind und Wetter auf dem Todtenfelde ausbarrte. Meine Tag für Tag bei jedem Funde sorgfältig eingetragenen Aufzeichnungen sollen demnächst erscheinen, und in einfacher Erzählung ein nicht unerhebliches Material für alte Gräberkunde zur Kenntniss bringen.

Heute werde ich mich darauf beschränken, Ihnen einen Ueberblick über das Ganze zu eröffnen, die wahrgenommenen Bestattungsweisen zu kennzeichnen, meine Beobachtungen über die Leichen mitzutheilen, schliesslich die vorgekommenen Mitgaben aufzuzählen und so gut als hier

*) Les Antiquités gallo-romaines de Königshofen (banlieue de Strasbourg), avec 3 photographies et 5 gravures intercalées dans le texte. Strasbourg, 1878.

**) S. Silbermann. Lokal-Geschichte der Stadt Strassburg, p. 39.

***) Sämmtliche Kosten der Ausgrabungen wurden von der Gesellschaft für Erhaltung der geschichtlichen Denkmäler des Elsass getragen.

möglich durch treue Lichtdruckbilder zu veranschaulichen. Manches, das ich hier übergehen muss, bin ich bereit Ihnen heute Abend auf der Ausgrabungsstätte selbst auf Wunsch nachzuholen.

Zusammen genommen wurden untersucht ungefähr 2,000 m, d. h. die zwei Drittel des noch bestehenden nördlichen Theiles des Cömeteriums. Da das Terrain durch die im September vorgenommenen Planirungsarbeiten bereits um ein Merkliches war niederer gelegt worden, so kamen die Skelette schon in einer Tiefe von 50 bis 90 cm zum Vorschein, was das Graben in dem festen Lehmboden bedeutend erleichterte Nur an einigen Stellen liess ich den Boden tiefer untersuchen, namentlich in letzter Zeit, wo wir bis auf 2,50 bis 3,70 resp. 4 m unter die ursprüngliche Höhe stiegen, um die Ueberzeugung zu gewinnen, dass keine zweite, tiefer liegende Reihe von Gräbern vorhanden sei.

Geöffnet wurden bisher 116 Gräber, wovon 13 auf dem kleinen, noch unberührt gebliebenen Streifen am Walle nach Westen, die übrigen 103 auf der Strecke zwischen der neuen Wallstrasse und den früheren, jetzt zugeworfenen Festungsgräben nach Osten.*)

Sämmtliche Gräber sind flache Grabstätten und weisen auf zwei Bestattungsarten: nach der ersten wurden die Körper der Todten eingeäschert und ihre verbrannten Gebeine in Aschenurnen beigesetzt, nach der zweiten, die Leichname in Särge eingesenkt. Nur bei 4 oder 5 Gerippen fanden sich keine Spuren von Besargung vor.

Grabnrnen mit Asche und verbrannten Knochenresten oder wenigstens die mit Bestimmtheit erkannten Stellen und Ueberbleibsel derselben fand ich bei den Wällen in blosser Erde, auf einem sehr beschränkten Raum von höchstens 90 qm, 15 und nur 3 Särge, auf dem grossen Todtenfelde hingegen nur eine Urne mit Knochenresten, auf 103 Grabstätten. Es ist das in letzten Tagen erst entdeckte Prachtstück und war ursprünglich in einer hölzernen Kiste verschlossen, wie die Lage der noch vorhandenen Nägel klar aufwies. Den Aussagen früherer Arbeiter zufolge wurden vor meiner Ankunft bei den Wällen zahlreiche Aschengefässe, hier aber keine, gefunden. Der westliche, Königshofen zugewandte Theil, wo das Incinerationssystem vorherrschend ist, scheint also älter zu sein oder einem anderen Volksstamme angehört zu haben, wenn nicht religiöse Anschauungen, wenigstens bei einem Theile der Bewohner Einfluss ausgeübt haben.

Die Särge gehören verschiedenen Kategorien an. Die einfacheren waren blos aus Holz gefertigt, und zwar nach der Grösse der Nägel zu urtheilen die noch vorhanden sind, während das Holz im Lehm spurlos verschwunden ist, aus dicken Bohlen zusammengesetzt, wenn wir nicht in einigen wahre Todtenbäume erkennen müssen. Die meisten sind gegen das Fussende auffallend zugespitzt.

In einem derselben befand sich ein zweiter Sarg aus Blei ohne Deckel, woraus abzunehmen ist, dass ausnahmweise auch Vornehmere in hölzernen Särgen eingesenkt wurden.

In diese Klasse gehören die zwei aus gebrannten Thonplatten zusammengesetzten Todtenkisten, die, wie die noch vorhandenen Klammernägel beweisen, von einem Holzsarge umschlossen waren.

Ein gut erhaltenes Skelett lag auf einer Reihe aus rother Ziegelerde gebrannter Platten, versehen mit dem Stempel der VIII. Legion. Ringsum waren rohe Bruchsteine angelegt. Da das Grab noch ununtersucht war, so darf man annehmen, dass ein hölzerner, vielleicht spitzwinkliger Deckel sich über der Leiche erhob.

Grosse quadratische Steinkisten, aus röthlichem im Weilerthal gebrochenen Sandstein kamen bisher 14 vor. Der 15., von mir am letzten Freitag entdeckte, wird heute Abend vor ihren Augen geöffnet werden. Sie verjüngen sich nur wenig gegen das Fussende und zeigen fast sämmtlich den eigenthümlichen Behau in roh bearbeiteten concentrischen oder geradlinig laufenden ins Dreieck spielenden Linien. Die Deckel sind zum Theil oben abgerundet, zum Theil dachartig geformt und an den Ecken mit würfelförmigen Acroterien verziert. Von Inschriften oder Zeichen irgend welcher Art konnte bisher daran nichts bemerkt werden. Auffallend ist ihre ganze übereinstimmende Aehnlichkeit mit vielen längs am Rhein gefundenen und für römisch gehaltenen Steinsärgen. In dem grössten unter ihnen befand sich noch ein bleiener Sarg mit dachförmigem Deckel und zwei Griffen.

Während die in Steinsärgen bestatteten Leichname nur wenig Reste mehr erkennen liessen, kamen die Gerippe der in hölzernen Särgen Eingesenkten vollständig erhalten zu Tage. Durch das schnelle Verwesen des Holzes war der Lehm nachgedrungen, hatte die Leichen vollständig umflossen und vor dem Einwirken der Luft geschützt,

*) Redner gab hier die nöthigen Erklärungen an der Hand eines im Maasstab von 1 : 2000 entworfenen Situationsplanes, und wies zugleich auf die noch nicht untersuchten zum grossen Theil erst später zugänglichen Stellen des Todtenfeldes.

was in den leeren Räumen der weder luft- noch wasserdichten Steinkisten nicht geschehen konnte.

Alle lagen das Gesicht noch oben, die meisten mit die Seiten entlang gestreckten Armen, bei einigen jedoch waren die Vorderarme über dem Unterleib gekreuzt, eine Leiche wurde mit über der Brust gefalteten Händen gefunden. Bei mehreren war das Haupt etwas seitwärts gegen die rechte Schulter geneigt.

In von Norden nach Süden streichenden Reihen lag nur die Mehrzahl der Steinsärge, wenn den etwas schwankenden Angaben der Arbeiter, die über die sechs vor meiner Ankunft aus dem Boden gehobenen Steinkisten berichtet haben, Gewicht beizulegen ist. Die in Holzsärgen Bestatteten reihen sich nur in kleinen Gruppen von drei oder vier in derselben Richtung nebeneinander, ohne erkennbares System, ohne Unterschied des Alters oder Geschlechtes.

Auf 106 hatten 59 das Angesicht nach Mittag, 35 dasselbe nach Sonnenaufgang gewendet, 6 sahen nach Norden, 2 nach Westen, die übrigen 4 nach Zwischenrichtungen.

Bemerkenswerth ist, dass die zwei einzigen nach Osten gerichteten Steinkoffer und zwei ebenfalls orientirte mit Steinplatten ausgelegte Holzsärge, die gewiss einen höheren Stand verrathen, weibliche Gerippe umschlossen.

Im Allgemeinen verrathen die Knochenreste der Erwachsenen einen starken, grossen Menschenschlag, einen Volksstamm, in dem Frauen von 1 m 85 cm vorkommen, aber nur wenige ein hohes Alter mögen erreicht haben. Nach dem Zustand der herrlich erhaltenen, glänzend weissen, fast durchgängig lückenlosen Zähnereihen, wodurch sich die Kiefer der Beerdigten auszeichnen, wollen Sachkundige erkennen, dass die Aeltesten unter ihnen, einen einzigen zahnlosen Greisen ausgenommen, kaum das vierzigste Lebensjahr erreicht haben. Kranke oder verwachsene Zähne ist noch nicht einer vorgekommen. Gut erhaltene Kinderleichen werden nur zwei, fast ganz verweste mehrere aufgedeckt.

Dass die unter meiner Leitung blosgelegten Ueberreste der Entschlafenen stets mit der dem Grabe gebührenden Ehrfurcht umgeben blieben, bedarf wohl keiner weiteren Bestätigung. Dieselben wurden nach vollzogener Untersuchung sofort wieder zugedeckt und den Augen unberechtigter Neugierde entzogen. Doch sind einige Gerippe der Wissenschaft zum Opfer gebracht und eine Zahl vortrefflich erhaltener Schädel zum Zweck ethnographischer Studien dem anatomischen Museum überwiesen worden; mehrere davon sind hier im Sitzungssaale ausgestellt.

Es liegt ausser Zweifel, dass die auf unserm Todtenfelde der Erde übergebenen Leichname bekleidet waren, wenn gleich von den Kleiderstoffen gar nichts mehr auf uns gekommen ist. Den Beweis liefern mehrere dazu gehörende Gegenstände und Schmucksachen.

Einige wenige trugen noch Ohren- und Fingerringe aus dünnem Draht; zahlreicher fanden sich die Armbänder vor, meist aus spiralförmig gewundenen Erzdrähten, nur einer aus Holz oder Bein. Theile eines schönen Stirnbandes, aus hübschen aufgenähten Goldplättchen bestehend, zierten noch den Schädel einer Jungfrau. Unter den Haarnadeln zählen wir eine goldene und 8 aus Silber, die anderen aus Erz.

Von der Kleidung einiger männlichen Leichen hatten sich die Gurt- und Schuhschnallen sammt den zahlreich aufgefundenen Schuhnägeln vorgefunden.

Auffallender Weise wurde nicht eine einzige der in römischen Gräbern so oft vorkommenden Heftnadeln entdeckt und nur 9 römische Münzen gefunden, wovon 8 aus Constantinischer Zeit,*) die 9. dem Kaiser Maximianus angehörend. Zwei der Münzen waren durchlöchert und wurden mit den entsprechenden Armbändern am Handgelenk gefunden. Die weit überwiegend dem IV. Jahrhundert angehörenden Geldstücke haben mich in der Meinung bestärkt, dass dieser Leichenhof grossentheils dieser Zeit, der westliche, an den Wällen durchsuchte Theil aber dem II. und III. Jahrhundert angehört.

Trotz sorgfältiger Untersuchung fand man im Munde keines der Beerdigten den heidnischen Fährgroschen; eben so wenig konnte bisher auch nur ein einziges positiv christliches Merkzeichen wahrgenommen werden, obgleich in jener Zeit das Christenthum im Elsass zahlreiche Anhänger zählte.**) Von Waffen und Geräthschaften kamen nur zwei kleine eiserne Aexte und ein sehr kurzes, fast messerartiges Schwert zum Vorschein.

*) In dem an demselben Abend geöffneten Steinsarg lagen ebenfalls eine kleine Kupfermünze aus Constantinischer Zeit, mit der Umschrift VRBS (ROMA) und Angabe des Prägeortes CONS(TANTINOPOLIS).

**) Kaum eine Stunde, nachdem dieser Vortrag gehalten war, wurde ein Grab aufgedeckt, in dem sich nebst Gefässen, Ringen und einem Verschluss von Bein, ein Beschläg aus Bronze vorfand, auf dem zwei sogenannte versteckte Kreuze, cruces dissimulatae, und zwei gewöhnliche Kreuze in punktirten Linien eingeschlagen nach sorgfältiger Säuberung der Metallplatte zum Vorschein kamen. Somit wäre das letztgeöffnete Grab die erste Ruhestätte, die einem Christen mit Sicherheit kann zugeschrieben werden.

Um so reichlicher war die Ausbeute an Grabgefässen, wovon einige, wohl Lieblingsgegenstände, ursprünglich in leicht erkennbaren hölzernen Kistchen eingesenkt, während die Libationsgeschirre umgestürzt im Sarge lagen. Die meisten wurden zu Häupten über den Achseln oder bei den Füssen gefunden.

Die thönernen Gefässe sind Schaalen und Krüge mit und ohne Henkel, meistens aus hellgelber, einige aus schwarzer oder röthlicher Erde gebrannt. Eine rothe Schaale trägt kleine geometrische Verzierungen, nur zwei können den Gefässen aus terra sigillata beigezählt werden, entbehren aber noch des hellen, unverwüstlichen Glanzes, der die samische Erde auch nach Jahrhunderten noch auszeichnet.

Gefässe aus Thon wurden auf der Wallseite 14 gefunden und nur 3 aus Glas, die Aschen-Urnen mitgezählt.

Auf dem grossen Todtenfelde hingegen trafen wir 22 irdene Geschirre und 90 gläserne Gefässe der mannichfachsten Formen, in denen wir unstreitig Erzeugnisse römischen Kunstfleisses erkennen müssen.

Die Reihe eröffnet ein Cantharus, ganz in der Form und Grösse, mit denselben ausgeschliffenen Ornamenten versehen, wie der unlängst bei Trier in einem christlichen Grab aufgefundene doppelhenkliche Glaskelch.*) Vielleicht noch wichtiger als dieses Stück ist eine Schaale mit einer ausgeschliffenen Jagdscene, deren Technik in verschiedenen Einzelnheiten dieselbe Hand verräth, aus der eine übernus werthvolle Schaale des Wallraff'schen Museums zu Cöln gekommen. Weiter sehen wir hohe gehenkelte Kannen, worunter ein Prachtstück, dessen schlanker Hals mit einem aus blauem Glas eingesetzten und zweischen einem hervorstehenden doppelten Wulst hinschlängelnden Band geziert ist; Flaschen aller Art, Becher und Schaalen, unter diesen letztern eine mit abwechselnd blauen und karminrothen Glaspasten besetzt, eine andere aus feinstem Perlmutterglas in Muschelform; Kannen aus der bekannten Fassform, wovon eine am Boden die Inschrift V CARANOA trägt; sogenannte Lacrymatorien oder Balsam- und Riechflaschen der verschiedensten Art u. s. w.

Doch statt mich in eine weitere Aufzählung dieser interessanten Fundstücke einzulassen, erlaube ich mir, meine verehrten Herren, Ihnen eine Abbildung derselben in Lichtdruck vor Augen zu legen.*) Sie am allerwenigsten werden es mir verübeln, wenn ich diese äusserst zerbrechlichen Fundstücke der Gefahr des Zerbrechens nicht aussetzen wollte, und vorzog dieselben in den Schauschränken unserer Sammlung stehen zu lassen, woselbst sie zur Besichtigung ausgestellt bleiben. Wer die grossartigen Sammlungen unserer rheinländischen, an römischen Grabfunden so reichen Museen zu Mainz, Wiesbaden, Bonn, Trier und Cöln gesehen, wird die Analogen leicht erkannt haben. Erklärung über den theilweisen Guss der Gläser, über das Aufspinnen der zierlichen schlangenförmig gewundenen Fäden, über das Umlegen von unten nach oben der feinen Ränder an der Oeffnung, über die Kunstfertigkeit, mit welcher man es verstand die Henkel mit staunenerregender Schärfe anzusetzen und anderes mehr, muss ich einem Techniker überlassen.

So hat es sich denn wieder bewährt, dass ein schönes Stück unserer früheren Kulturgeschichte im Boden vergraben liegt, dem Eingeweihten, wenn es am Tageslicht erscheint, wahr und treu Bericht erstattend über längst verschwundene Zeiten, als ein ernster, glaubwürdiger Zeuge, unbestechlich wie der Tod, der die vielen Hingeschiedenen in die Erde gebettet hat. Glücklich wer ein auch halbzerrissenes Blatt dieser Kulturgeschichte findet, noch glücklicher aber und gemeinnütziger, wer die geheimnissvolle Schrift zu lesen und vollständig zu deuten vermag. Ich habe dies Blatt gefunden, aber vieles ist mir ein Räthsel geblieben. Welchem Völkerstamm gehören wohl die aufgedeckten Skelette an, die nach 15 oder 16 Jahrhunderten wieder ans Licht treten und meist so wunderbar erhalten sind, als wären sie erst vor kurzer Zeit beerdigt worden? Sollen wir in denselben celtischen oder römischen Ursprung erkennen? Gehören sie einem gemischten Volke an? Weist irgend etwas auf germanische auf römischem Boden einheimisch gewordene Elemente hin.

Lauter Fragen, über welche die mir ferner liegenden ethnographischen Studien wohl Bescheid geben können. Mit Dank werde ich jede Belehrung hierüber entgegennehmen und für meine dem Druck bereits übergebene Schrift über diese Grabfunde zu verwerthen suchen.**)

*) Siehe Jahrbücher des Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinlande. Heft LXIV. S. 126.

*) Hier wurden neunzig Abdrücke der verschiedenen Lichtdruckbilder unter die Anwesenden vertheilt. Abdrücke der nach Zeichnungen des Verfassers hergestellten Holzschnitte, betreffend die am Weissthurmthor aufgedeckten Gräber und Särge waren kurz zuvor ausgegeben worden.

**) Erscheint nächstens unter dem Titel: Découverte d'une partie de l'ancien cimetière gallo-romain d'Argentoratum, ou Rapports sur les fouilles exécutées

Herr **Waldeyer:**

Die Mittheilungen, welche ich über die von dem Herrn Vorredner ausgegrabenen Schädel zu machen habe, sind nur sehr fragmentarisch und können es auch nur sein, da die Ausgrabungen noch fortgesetzt werden und zu einer umfassenden Untersuchung Ergänzungen noch wünschenswerth sind. Ich habe eine Anzahl der Schädel, den Hauptmaassen nach gemessen — und lege Ihnen einige derselben hier vor. Ausser den Schädeln haben wir noch manche ziemlich vollständig erhaltene Skelete bekommen. Schon bei oberflächlicher Betrachtung zeigt sich, dass die Schädel recht gut erhalten sind und es zeigt sich auch eine gewisse Uebereinstimmung in der Form

Die Messungen, die ich vorgenommen habe, ergeben, dass die Schädel der mesocephalen Form angehören, bei der das Verhältniss des sogenannten Längen-Breiten-Index 75—79 beträgt.

Wenn in neuerer Zeit durch die Herren H. Ranke und Kollmann darauf aufmerksam gemacht worden ist, dass man unter süddeutschen Reihengräber-Schädeln ausser den dolichocephalen auch mesocephale findet, so scheint dies auch der Grundtypus dieser Schädel zu sein. Was die Höhenverhältnisse anbelangt, so sind sie orthocephale; eigentliche Höhenschädel oder hypsicephale, niedrige, flache Schädel oder chamaecephale finden sich bei ihnen nicht. Sonst zeigen sich die Schädel im Ganzen wohl gebildet und keine ins Auge fallenden Eigenthümlichkeiten, keine abweichenden Bildungen lassen sich erkennen. Auch bei den übrigen Knochen kann man keine auffallenden Unterschiede von den sonst bekannten süddeutschen Skeleten nachweisen. Im Ganzen und Grossen finden sich sehr kräftig ausgebildete Formen; die Arm- und Schenkelknochen zeigen starke Muskelvorsprünge, so dass wir auf einen stark entwickelten Stamm zu schliessen haben.

Ich will mich auf diese wenigen Bemerkungen beschränken, zumal ich noch über einige andere Gegenstände zu sprechen habe. Nur auf einen Schädel möchte ich ihre Aufmerksamkeit noch besonders lenken, das ist dieser makrocephale; er wurde zwar unter den andern, als in gleicher Weise beigesetzt, aufgefunden, es ist indessen sehr wahrscheinlich, dass er einem ganz andern Volksstamm angehört. Es hat durchaus den Anschein, als ob durch eine künstliche Einwirkung diese Form des Schädels entstand.

Dies ist das, was ich über die bis jetzt aus unserer Nekropole gewonnenen Schädel sagen wollte.

Erlauben Sie mir nun noch über einige andere Untersuchungen Ihnen Mittheilung zu machen. Es handelt sich zunächst um eine eigenthümliche Bildung an der Hinterhauptsschuppe des menschlichen Schädels, welche Ecker als Torus occipitalis transversus bezeichnet und welche Fr. Merkel vor etwa 10 Jahren zuerst beschrieben hat. Die bisherige Beschreibung der Hinterhauptsschuppe ist nicht ganz zutreffend. Man unterschied bisher zwei quere Nackenlinien, die obere und die untere. Merkel zeigte zuerst, dass drei solcher Linien vorhanden sind (Redner zeichnet die typische Form der drei Nackenlinien an die Tafel und demonstrirt eine Anzahl Schädel, an welchen dieselben sehr deutlich zu sehen waren). Es kommen nun allerlei kleine Abweichungen an diesen Linien vor; sie können bald stärker, bald schwächer sein; an diesem Schädel liegen sie näher beisammen, an diesem anderen Schädel sind sie sehr stark ausgeprägt und jede Linie hat noch einen kleinen Stachel, doch ist auf diese kleinen Differenzen kein besonderer Werth zu legen.

Zunächst möchte ich Sie nun darauf aufmerksam machen, dass diese Linien sich auch an Kinderschädeln vorfinden, also sich nicht erst im spätern Alter entwickeln. Merkel erwähnt schon, dass sie bei Kindern von 5—8 Jahren zu sehen seien. Doch kann man noch weiter zurückgehen: Hier zeige ich Ihnen zwei Schädel von menschlichen 5—6monatlichen Foetus, an welchen sie bereits deutlich zu sehen sind. Auch an diesem hier vorliegenden Schädel eines Neugeborenen kann man die Spur der Linien schon erkennen — mehr ausgeprägt erscheinen sie natürlich in höherem Alter.

Das musste ich vorausschicken, um nun zum eigentlichen Gegenstand meiner Betrachtungen übergehen zu können. Wiederum Merkel hat schon darauf aufmerksam gemacht, dass bei manchen Schädeln diese drei Linien nicht zu unterscheiden seien, an Stelle der beiden obern Linien treten nämlich ein querer, starker Wulst, der sich über das Hinterhaupt herüber zieht; er fand ferner, dass dieser Querwulst vorzugsweise bei Schädeln niederer Rassen vorkäme, während er bei den Europäern, von Merkel wenigstens, nur sehr selten gefunden wurde. Merkel hat nur ganz kurz diese anthropologische Seite des Gegenstandes hervorgehoben, genauer

près de la porte Blanche, à Strasbourg, sous les auspices de la Société pour la conservation des monuments historiques d'Alsace, par le chanoine A. Straub, président de ladite Société, avec 2 cartes, 1 planche lithographiée, 12 planches photoglyptiques et de nombreuses gravures intercalées dans le texte.

darauf eingegangen ist neuerdings Ecker. Letzterer fand bei einer ganzen Reihe von Schädeln aus Florida diesen Wulst, den er Torus occipitalis nennt, so stark ausgeprägt, dass es ihm sehr auffallend erschien, und er am Schlusse seiner Arbeit dem Gedanken Raum giebt, dass hierin vielleicht für gewisse Menschenrassen ein charakteristisches Merkmal gegeben sei. Bei Europäern kommt auch nach Ecker der Torus nur vereinzelt vor, bei Negern ebenso.

Ich habe nun gerade darauf hin aus Anlass eines Schädelfundes, der am badischen Rheinufer beim Bau des Forts Auenheim gemacht wurde und den ich von meinem Schwager, Herrn Ingenieur-Hauptmann Dillenburger, erhielt, Untersuchungen angestellt. Der hier vorliegende Schädel wurde etwa zwei Meter tief unter dem Boden gefunden; derselbe zeigte einen auffallend stark ausgeprägten Torus. Ich untersuchte dann die in den hiesigen anatomischen Instituten vorhandenen Schädel und fand auch bei vielen von diesen, wie Sie sich an den mitgebrachten Exemplaren überzeugen können, eine Anlage derselben Bildung und oft sehr stark entwickelt. Ich möchte daher den Satz aufstellen, dass wenn auch der Torus occipitalis bei gewissen Völkerschaften eine charakteristische Bildung vorstellen mag, derselbe den Europäern doch keineswegs fehlt und häufiger angetroffen wird, als man bisher angenommen hat. (Redner demonstrirt eine Anzahl elsässischer Schädel mit deutlich markirtem Torus).

Gestatten sie mir nun noch eine zweite kurze Mittheilung, von der ich glaube, dass dieselbe unter Umständen auch von anthropologischem Werthe sein dürfte. Es betrifft dies einen Befund am menschlichen Oberschenkel. Man hat am menschlichen Oberschenkel schon vor längerer Zeit einen Knochenvorsprung besprochen, der an der untern Hälfte liegen sollte, und den Willbrand und Barkow mit dem dritten Rollhügel bei thierischen Oberschenkeln verglichen haben (Trochanter tertius der Equidae und Rhinocerotidae). Aus der Lage des von Willbrand und Barkow beschriebenen Vorsprungs geht nun aber hervor, dass er unmöglich mit den Trochanter tertius der Thiere verglichen werden kann, worauf schon W. Gruber mit Recht aufmerksam gemacht hat. Ich möchte Ihnen aber einen wahren Trochanter tertius auch bei Menschen zeigen. Er findet sich ziemlich häufig. Ich habe nicht weniger als sieben Exemplare in unserer anatomischen Sammlung aufbewahrt, bei denen eine deutliche Spur des Trochanter tertius zu bemerken ist. Der ächte Trochanter tertius ist durch den Ansatz einer Portion des Musculus glutaeus maximus gekennzeichnet, wie es auch in den von mir beobachteten Fällen beim Menschen ersichtlich war, und liegt am oberen Ende der Rauhigkeit, die dem grossen Gesässmuskel zu Ansatze dient. (Redner demonstrirt an Zeichnungen und an Präparaten das Vorgetragene.) — Da wir es hier also mit einer Theromorphie zu thun haben, scheint mir die Sache nicht nur im rein morphologischen, sondern auch anthropologischen Interesse werthvoll genug, um sie hier vorzubringen.

Herr **Krause**:

Ich wollte nur bemerken, dass dieser Torus occipitalis auch auf den Schädeln bei den Papuas ganz enorm häufig vorkommt und dass derselbe mindestens bei einem Drittel immer aufgefunden wird. Ich habe gerade in Folge dieses häufigen Vorkommens nicht die Ueberzeugung gewonnen, dass dies als ein besonderes typisches Merkmal einer Menschenrasse anzunehmen sei, da er bei den einen sehr ausgeprägt, bei den andern sehr wenig und bei einem dritten mit gar keiner Spur vorhanden ist; diese Beobachtung hat mich bedenklich gemacht, anzunehmen, dass beim Torus occipitalis ein eigentlich typischer Charakter vorliegt.

Herr **Schaaffhausen** bemerkt, dass er auf den sogenannten Torus als ein gewöhnliches Merkmal einer niederen Schädelbildung schon früher hingewiesen habe und dass man ihn als die Andeutung des Querkammes am Schädel der Anthropoiden betrachten könne, der beim weiblichen Gorilla allein vorhanden sei, während das Männchen auch den hohen Scheitelkamm besitze. Mehrere prähistorische Schädel seiner Sammlung haben ihn stark entwickelt, ebenso ein Battaschädel. Die Annäherung des Querwulstes zu der Lambdanaht, also die Kürze des obern platten Theils der Hinterhauptsschuppe ist für den rohen primitiven Schädel besonders bezeichnend und wieder der pithekoiden Bildung entsprechend, wo die linea nuchae fast mit der Lambdanaht zusammenfällt.

Herr **Virchow** (kleinasiatische, namentlich trojanische Alterthümer):

Zunächst möchte ich einige Vorlagen zu dem, was ich heute Mittag erörtert habe, nachtragen. Hier ist eine kleine Auswahl des Seltensten, was im Augenblicke Kleinasien an geschliffenen Steingeräthen bietet. Ein Theil derselben ist mir in freundlichster Weise von dem Consul Herrn Spiegelthal in Smyrna übergeben worden, meist Sachen von der Ruinenstätte des alten Sardes. Darunter befindet

sich wohl das grösste polirte Steingeräth, das aus Kleinasien bekannt ist: ein schönes Serpentinbeil, 15 cm lang, in der Nähe der Schneide 6 cm breit, nach hinten fast zugespitzt, und kurz vor dem Ende 3 cm dick, nicht durchbohrt — eines der schönsten Stücke aus dieser Periode. — Ein zweites Stück, welches der Form nach am meisten ungewöhnlich ist, stammt von einem jener berühmten Gräber am Sipylos, wo nach der alten Tradition das Grab des Tantalos war. Herr Spiegelthal hat es selbst aus einem der Gräber genommen. Es ist ein durchweg polirter, unregelmässig dreieckiger Stein, an welchem zwei Seiten schräg abgeschliffen sind, so jedoch, dass die Flächen einander parallel laufen. Die dritte Seite ist etwas verjüngt, aber abgerundet und stumpf. Die obere und untere Fläche sind eben. Es scheint ein zum Glätten benutzter Stein gewesen zu sein.

Ferner ist hier eine Reihe von kleineren Steinkeilen, darunter mehrere sehr grüne und an den Kanten durchscheinende von nephritischem Aussehen*), einzelne von den sonderbarsten Formen, wie sie Herr Dr. Gross heute Morgen aus den Pfahlbauten des Bieler Sees ausgestellt hatte. Am meisten eigenthümlich ist ein ganz kleiner Steinmeissel von bräunlich grauer Farbe, der eine grosse Feinheit und Eleganz der Arbeit erkennen lässt. Er ist nur 3 cm lang, vorn an der sehr scharfen Schneide 1 cm, hinten nur 4 mm breit und bis 7 mm dick.

Dann habe ich hier eine Reihe von trojanischen Steinsachen. Zunächst einige geschliffene Beile und Aexte. Dasjenige Stück, welches ich unter den von mir eigenhändig erhobenen für das am meisten bemerkenswerthe halte, ist leider nur Bruchstück. Es ist eine, mit einem grossen und sauberen Bohrloch versehene Steinaxt von jener zierlichen, etwas gebogenen Form, welche an Vorbilder von Bronze erinnert. Fast jeder, der sie gesehen hat, war überrascht davon, eine solche „nordische“ Form zu erblicken. Gebohrte Stücke sind auch sonst nicht selten. Das Sauberste unter dem, was ich mitgebracht habe, ist eine kleine, ganz genau gearbeitete Steinkugel, auf welcher eine Anzahl von Kreisen eingeschliffen ist, die durch Einschmierung von Kreide auf dem schwärzlichen Grunde ein besonders zierliches Ansehen erhalten haben. Indess fehlt es auch nicht an roheren, undurchbohrten Aexten, die nur an der Schneide zugeschliffen sind. Eine derselben fanden wir im Grunde der ältesten Stadt; sie gleicht zum Verwechseln einer andern, die ich von Sardes besitze.

Daran schliesse ich die Vorlage einiger anderer Proben von Fundstücken, welche der ältesten „Stadt“ von Hissarlik angehören. Wenn wir die Interpretation annehmen, dass die „gebrannte“ Stadt, wo die vielen Goldsachen gefunden sind, die trojanische war, so würden wir diese viel tiefere „Stadt“ als eine vortrojanische bezeichnen müssen. In den drei bis vier Schichten, welche sich innerhalb dieser ältesten Periode von Hissarlik unterscheiden lassen, zeigt sich eine Art von Thongeräth, welches durchaus den Eindruck der Besonderheit macht. Es sind Scherben von geglätteten, zum grossen Theil schalenförmigen Gefässen, der Mehrzahl nach von glänzend schwarzer Farbe, die das Besondere haben, dass sie eingeritzte Ornamente auf der innern Fläche tragen. Gewöhnlich sind es sehr tiefe und breite Einschnitte, die mit Kreide oder einer weissen Erde ausgefüllt sind, meist geradlinig, jedoch auch kreisförmig. Auf alle Fälle sind es ganz charakteristische Formen der ältesten Periode; in der höheren und mittleren Lage fehlen sie mit Ausnahme der Wirtel ganz. Gelegentlich kommen auch schön rothe, geglättete Scherben in derselben Tiefe vor, welche bei uns vielleicht als Zeugnisse römischer Einwirkung angesehen werden würden. Aus derselben Tiefe stammen diese eigenthümlichen, sehr starken Henkel.

Endlich habe ich noch ein Paar jener sonderbaren glatten und seitlich ausgeschnittenen Steine mitgebracht, welche für Troja ganz spezifisch sind. Leider besitze ich davon kein weiter ausgeführtes Exemplar. Herr Schliemann hat in seinem Buch über Troja auf einer Tafel eine grössere Zahl davon in derjenigen Reihenfolge von höherer zu niederer Form abbilden lassen, in der diese Steine sich ohne Zwang ordnen lassen. Alle diese Steine bestehen aus sehr weichem Quarz oder Marmor, sind platt oder scheibenförmig, an dem einen Ende verbreitert, an dem andern verschmälert, beiderseits etwas abgerundet und mit einer Art von eingeschnittenem Hals versehen. Die schönsten unter ihnen tragen eine Art roher eingekratzter Zeichnung auf der einen Breitseite; sie zeigen hier alle Uebergänge von einer unverkennbar menschlichen Zeichnung bis zu ganz rudimentären Einritzungen. Die vollkommneren haben auf dem obern, kleinern Absatz Ohren und Nase, Augen und Mund, gelegentlich auch noch weitere Zeich-

*) Ich legte dieselben in Strassburg Herrn Prof. Fischer vor, der 2 davon ihrer Härte und ihrem Aussehen nach als möglicherweise nephritisch anerkannte. Herr Prof. Groth hatte die Güte, ihr spezifisches Gewicht zu bestimmen: der eine ergab 2,890, der andere 3,335. Nur der letztere ist nach dem Urtheile des Herrn Fischer als Jadeit anzusehen.

nungen. Dann verschwindet einer dieser Theile nach dem andern, ähnlich, wie bei den Gesichtsurnen im Nordosten Deutschlands, bis schliesslich nichts mehr übrig bleibt, als die äussere grobe Figur mit ganz glatten Flächen. Von diesen Gebilden finden sich Hunderte vor. Herr Schliemann hat sie mit dem Palladion in Verbindung gebracht. Bekanntlich sollte das Bild der Pallas als Stein vom Himmel gefallen und als Idol in Ilion verehrt worden sein. Es ist allerdings nicht sicher, ob diese kleinen Stücke auch Palladien in Miniatur waren, jedenfalls haben sie etwas sehr Sonderbares, und wenn man die Uebergänge von den vollkommneren zu den roheren durchgeht, so liegt der Gedanke nahe, sie für Idole zu nehmen. So viel ist unzweifelhaft, dass sie für uns das am meisten ungewöhnliche und überraschende Stück unter den trojanischen Steinsachen darstellen. —

Herr Virchow berichtet weiterhin über die Schulkarten: Ich habe mich eines Auftrags zu entledigen, mit dem mich unser alter General-Sekretär, Herr Kollmann in Basel betraut hat. Derselbe hatte die Aufgabe übernommen, unsere Schulerhebungen in Bezug auf die Farbe der Haut, Haare und Augen der Schulkinder in der Schweiz fortzusetzen. Er hat diese Untersuchung im Laufe des letzten Jahres soweit gefördert, dass aus 21 schweizerischen Kantonen Berichte vorliegen. Es fehlen nur noch 4 Kantone: Bern, Genf, Tessin und Uri, so dass diese Lücke sich bald wird ergänzen lassen. Es sind nun von unseren Berliner Kartographen nach den Zahlen, welche sich bis jetzt in der Schweiz ergeben haben, neue Karten hergestellt worden. Ich zeige hier die Schweizer Karten und zugleich die unsrigen. Bei der Vergleichung ergiebt sich — was übrigens ein besonderer Glücksfall ist, der mir zur Entschuldigung für meine Zögerung in der Publikation unserer Karten dienen kann — dass die Farben auf unseren deutschen Karten für den Anschluss nicht ausreichen. Die Zahl der braunen Elemente in der Schweiz ist so gross, die der rein blonden so klein, dass wir mit unseren deutschen Gruppen, die von ganz anderen Vertheilungs-Verhältnissen ausgehen, keinen Anschluss finden. Nach unserem früheren Schema hatten wir als Maximal-Gruppe für die braunen Schulkinder 26—29, als Minimalzahl für die rein blonden 9—20 pCt. angenommen. Es hat sich jetzt aber gezeigt, dass wir für die braunen noch mehr herauf, für die blonden noch weiter herunter gehen müssen, um einen Anschluss an die Schweiz zu finden. Unsere Farben genügen nicht für die Zusammenstellung. Wenn wir z. B. die braunen darstellen, so setzt die Schweiz gleich mit so viel braunen ein, dass für die höheren Kategorien eine so dunkle, fast schwarze Farbe genommen werden muss, dass man gar nichts mehr von der eigentlichen Kartenzeichnung unterscheiden kann. Es sind daher neue Versuche gemacht worden, um auch für Deutschland die maximalen Kategorien des Braun und die minimalen des Blond zu theilen; dieselben genügen aber in der Weise, wie sie vorliegen, noch nicht. Dadurch ist die Nothwendigkeit gegeben, die ganze Anlage zu verändern.

In Bezug auf die Sache selber hat Herr Kollmann einen eingehenden schriftlichen Bericht erstattet, aus welchem hervorgeht, dass die Schweiz am meisten Anschluss findet an die Verhältnisse Badens, bei denen unsere früheren Karten auch immer die Schwierigkeiten geboten hatten, dass sie uns das ganze Land als einen fast homogenen Körper darstellten. (Die Abhandlung des Herrn Kollmann wird für das Archiv diesem Berichte als Beilage zugegeben, alle Mitglieder erhalten dieselbe in einer der ersten Nummern des Correspondenzblattes 1880 gedruckt. D. Red.)

Wir werden ja nun abwarten müssen, was diese Erhebungen in der Schweiz weiter ergeben werden. Für diesmal habe ich unsern besonderen Dank unserm ehemaligen General-Sekretär auszudrücken für die Sorgfalt und Schnelligkeit, mit der er sich seiner Aufgabe gewidmet hat. —

Herr Virchow überreicht ferner in Manuscript eine von Herrn Stabsarzt Dr. Rabl-Rückhardt in Berlin ausgeführte Bearbeitung von Messungen, welche Herr Dr. Tappeiner sen. in Meran über die tyroler Bevölkerung in der Nähe von Meran angestellt hat. (Erscheint wie die obige im Correspondenzblatt und als Beilage des Berichts für das Archiv. D. Red.)

Herr Virchow legt weiterhin eine gedruckte Abhandlung des Herrn Nöthling in Berlin vor, in welcher derselbe über das Vorkommen von Riesentöpfen in dem Muschelkalk von Rüdersdorf bei Berlin berichtet. Der Vortragende erinnert an das Wort des Herrn de Mortillet: la Prusse veut avoir aussi ses palafittes, und befürchtet, dass es noch weniger Beifall finden werde, wenn man dicht bei Berlin auch Gletscherspuren haben wolle. Es handle sich übrigens um dieselbe Stelle, an welcher schon vor Jahren, namentlich auch durch Herrn Torell, Gletscherschliffe nachgewiesen sind, über welche Herr Orth auf der Generalversammlung in Constanz berichtet hat. —

Endlich macht Herr Virchow noch Bemer-

kungen über die Schädel-Horizontale: In der vorigen Generalversammlung in Kiel wurden die Herren Schaaffhausen, Ecker und ich beauftragt, uns mit den Vertretern der anthropologischen Gesellschaft in Paris in persönliche Beziehung zu setzen, um womöglich eine gemeinsame Methode für die Aufstellung der Schädel in der Horizontalen festzustellen. Leider war ich damals der einzige, der nach Paris kam. Ich habe mich bemüht, eine Verständigung anzubahnen, habe aber gerade bei dieser Gelegenheit gefunden, worin die Hauptschwierigkeit besteht, und diese scheint mir unübersteiglich. Die Frage der Schädelhorizontale ist für uns in Deutschland bis zu einem gewissen Grade entschieden, seitdem auf unserer Generalversammlung in München als Horizontale eine Linie angenommen wurde, welche vom obern Rand des Ohrloches zum untern Rand der Augenhöhle geht. Ich erkenne jedoch vollständig an, dass es fraglich ist, ob es überhaupt im strengen Sinne wissenschaftlich ist, eine konstante Horizontale anzunehmen. Die Frage, ob es überhaupt eine natürliche Horizontale giebt, ist noch nicht gelöst und darauf beziehen sich alle Schwierigkeiten. Schliesslich wird man doch eine Linie wählen müssen, welche für lebende Menschen und für Schädel im gleichen Maasse acceptabel ist. Ich bin über unsere Linie noch nicht einmal ganz im Einverständnisse mit Herrn Schaaffhausen, viel weniger mit unseren französischen Collegen. Ich möchte nun sagen, warum ich das Problem nicht im Sinne der Franzosen für lösbar halte.

Die französische Horizontale ist auf lebende Köpfe nur mit der grössten Vorsicht übertragbar, obgleich sie eigentlich von der Betrachtung der Lebenden ausgeht. Sie basirt nehmlich auf der Annahme, dass die Horizontale des Schädels der Kopfstellung entspreche, welche Jemand annimmt, der auf eine gewisse Entfernung geradeaus sieht, am besten so, dass er dabei einen fernen Gegenstand fixirt. Das war der Ausgang für die Erwägungen des Herrn Broca: er suchte die optische Horizontale.

An sich ist das selbtverständlich eine rein augenphysiologische Frage. Ich habe daher nicht verfehlt, mich mit hervorragenden Augenphysiologen ins Vernehmen zu setzen und ich habe namentlich von Herrn Donders die Zusicherung erhalten, dass er sich des Gegenstandes praktisch annehmen werde. In Berlin hat Herr Schöler die Güte gehabt, eine Reihe von Menschen auf die Stellung des Kopfes beim horizontalen Sehen zu prüfen. Dabei hat sich ergeben, was ich schon vorher nach der einfachen Betrachtung der Kopfstellung lebender Menschen behauptet hatte, dass wenn man eine Anzahl von erwachsenen Menschen untersucht, sich eine Reihe von Abweichungen ergiebt, indem bald eine Erhebung über, bald eine Senkung des Kopfes unter die Schädel-Horizontale erfolgt, gleichviel, ob man die französische oder die deutsche Horizontallinie annimmt. Es ist also schon durch diese Untersuchungen dargethan, dass es ganz unmöglich ist, eine Horizontale am Schädel zu finden, welche der Horizontalstellung des Auges genau entspricht. In wie weit die gewöhnliche Horizontalstellung des Auges bei Erwachsenen übrigens mit der Primärstellung des Auges übereinstimmt, ist eine weitere Frage; mir scheint, dass Beschäftigung, Mode, Gewohnheit die erstere in hohem Maasse beeinflussen und Abweichungen an der Primärstellung herbeiführen. Man wird daher wahrscheinlich darauf verzichten müssen, eine Schädel-Horizontale zu finden, welche für alle Menschen der natürlichen Sehebene entspricht. Nach meiner Auffassung handelt es sich jetzt zunächst darum, unter den verschiedenen künstlichen Horizontalen die beste zu suchen, und da meine ich, dass unsere deutsche Horizontale in der That die beste ist. Ich habe von europäischen und von aussereuropäischen Völkern eine Reihe von photographischen Aufnahmen genau in der von uns angenommenen Horizontale anfertigen lassen, und ich finde, dass sie allen Ansprüchen genügen, dass sie namentlich fern davon sind, den Eindruck einer gewaltsamen Stellung des Kopfes zu machen. Wahrscheinlich werden wir daher auf unserm Standpunkt bleiben müssen; jedenfalls kann ich sagen, dass die französische Horizontale, wie sie jetzt definirt wird, mir unannehmbar scheint. Die Annahme dieser Horizontale war aber die conditio sine qua non für die kraniometrischen Frieden. Können wir sie, was ich sehr bedaure, nicht annehmen, so wird nichts übrig bleiben, als dass wir noch eine Zeit lang warten müssen, ehe sich die Sache vollständig ausgleichen wird. —

Herr Virchow übergiebt Einladungen zu dem internationalen Congress der Amerikanisten, welcher am 23—26. September in Brüssel stattfindet, sowie Exemplare des Jahresberichts der Berliner anthropologischen Gesellschaft.

Herr **Sepp:**

Herr Virchow hat soeben Schaalen vorgelegt, welche die Zeichnungen nach Innen enthalten. Diese Zierrathe mit solilunären Charakteren bilden wohl symbolische Inschriften. Ich

mache dabei nur darauf aufmerksam, dass das Alterthum zwischen Segensbechern und Fluchbechern unterschieden hat, dass diese Ornamentschaalen sich häufig zum rituellen Gebrauche in priesterlichen Händen befanden und daraus Segenswasser gespendet, aber auch das Eifersuchtswasser eingetränkt ward, wie es namentlich, aber nicht allein, bei den Hebräern vorkömmt. Auch bei Halbwilden stossen wir auf solche Schaalen mit Segenssprüchen und beim Gottesurtheil mit Flüchen. Das Ordale des Bitterwassers vollzog sich im Jehovatempel, indem der Priester, nachdem er die Verwünschung des Ehebruchs auf Pergament geschrieben, vom Staub des Tempelpflasters in ein irdenes Gefäss that, Wasser aus einem heiligen Becken darein goss, und der Beschuldigten zu trinken gab, ihr zuredend: „Thue dem grossen Namen Gottes die Ehre, der in Heiligkeit geschrieben, durch kein Wasser ausgelöscht wird. So Du schuldig, gehe das fluchbringende Wasser in Deinen Leib, dass Dein Bauch schwelle und Deine Hüften schwinden.“ Das Weib sprach Amen zum Fluch wie zum Schwur, und trank, was im Falle der Schuld die fürchterliche Folge nach sich ziehen sollte. Christus schrieb bekanntlich im Frauenvorhof, wo das geschah, bei Vorführung der Ehebrecherin in den Sand. Ich besitze als Reiseandenken mehrere zierliche Schaalen aus schwarzem Hadschr Musa oder Mosesstein vom Sodemsee, dem Meer des Fluches, mit arabischen Inschriften auf der Innenseite. Layard fand ähnliche Näpfe von Terracotta mit äusserst merkwürdigen hebräischen Inscriptionen unter Babylons Ruinen aus der Seleucidenzeit und schreibt sie wohl mit Recht den alten Juden zu. Der Brauch galt aber ebenso bei anderen Völkern. Ich erinnere auch an den Orakelbecher Putiphars, welchen Joseph in Aegypten seinem Bruder Benjamin in den Sack spielte. Er enthielt gewiss astrologische Zeichen, wie die Araber noch zwölf Figuren, offenbar Nachbilder der Himmelszeichen, in den Wüstensand zeichnen, um daraus Sandorakel zu gewinnen, wie man aus den Linien der hohlen Hand die Nativität stellt. Vielleicht lohnt es sich der Mühe, diese meine Bemerkungen mit der Zeit zu verwerthen; ich habe gelegentlich in dem einen oder andern meiner Bücher Notizen niedergelegt.*)

Herr **O. Fraas** (Vorsitzender):

Ich erkläre nunmehr die Versammlung für geschlossen. —

Dieselbe hat im Ganzen 10 Stunden 45 Minuten getagt und es haben während derselben 35 Redner gesprochen. Die kürzeste Zeit eines Vortrags beträgt 4 Minuten, die längste 58 Minuten. Die Temperatur in diesem Saal stieg in der I. Sitzung von 15,5° R auf 18°, in der II. Sitzung von 17,5 auf 20°, in der III. Sitzung von 15 auf 20° und in der IV. Sitzung von 18 auf 20°.

Morgen früh 8 Uhr also auf zum Odilienberg!

*) Philostratus meldet im Leben des Apollonius I 6, III 14: Nahe bei Tyana ist eine dem Schützer des Eides, Zeus, geweihte Quelle, genannt Asbamäon. Redlichen ist das Wasser hold, den Meineidigen folgt das Gericht auf dem Fusse nach, wirft sich auf Augen, Hände, Füsse, Wassersucht und Abzehrung befällt sie u. s. w. Eines ähnlichen Brunnens der Prüfung gedenkt er in Indien. Vgl. mein „Heidenthum“ Bd. I 181, III 233. Die Hindu's geben das Wasser von abgewaschenen Götterbildern, die Ashentees in Afrika das von blutigen Fetischen zu trinken. Bei den Dienern Mosis beruhte der Brauch auf Numeri V 17. Mein „Leben Jesu“, I. Aufl. III 62, II. Aufl. V 179. Layard schreibt (Ninive und Babylon 390 f. 426): „In manchen Gegenden des Orients herrscht bis zum heutigen Tage die Sitte, wenn Jemand krank ist und der gewöhnliche Arzt nicht zu helfen weiss, einen Zauberer kommen zu lassen, der dann einen Spruch in ein Geräth, Napf, Schüssel oder Becken schreibt, Wasser darein giesst und es dem Kranken zu trinken giebt. Die babylonischen Näpfe im brittischen Museum haben wohl zu ähnlichem Zwecke gedient.“ Vgl. mein „Jerusalem und das hl. Land“, I. Aufl. I 680, II. Aufl. I 833.

Schluss des X. Berichtes.

Rednerliste.

1) **Ecker**: S. 136; 2) **Fischer**: S. 110, 116; 3) **Fraas**: S. 77, 91, 108, 117, 118, 120, 135, 156; 4) **Gerland**: S. 80; 5) **Gross**: S. 118; 6) **Klopfleisch**: S. 108; 7) **Krause**: S. 121, 152; 8) **Mehlis**: S. 132; 9) **Mook**: S. 134; 10) **Much**: S. 104, 108, 137, 138; 11) **Ohlenschlager**: S. 96; 12) **Ranke**: S. 82, 112, 118, 124, 131, 137; 13) **Schaaffhausen**: S. 97, 124, 138, 152; 14) **v. Reichlin-Meldegg**: S. 80; 15) **Sepp**: S. 155; 16) **Straub**: S. 147; 17) **Tischler**: S. 120, 132; 18) **v. Tröltsch**: S. 92; 19) **Virchow**: S. 139, 152; 20) **Wagner**: S. 96; 21) **Waldeyer**: S. 151; 22) **Weismann**: S. 88.

Druckfehler: Seite 76, Zeile 13 ist zu lesen: Derselbe: die Nase. Der Druckort: Locle.

Correspondenz-Blatt

der

deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt von Professor Dr. ***Johannes Ranke*** *in München,*
Generalsecretär der Gesellschaft.

Nr. 12. Erscheint jeden Monat. Dezember 1879.

Ueber einige bemerkenswerthe Grabfunde in der Umgegend von Hannover.

Von E. Struckmann, Amtsrath.

I. Das Urnenlager in den Stehlinger Bergen.

Etwa 10 bis 11 km nordwestlich der Stadt Hannover und etwa 2 km östlich der nach Nienburg führenden Chaussee beginnt beim Dorfe Behrenbostel eine Kette dünenartiger Sandhügel, welche im Volksmunde mit dem Namen der Stehlinger Berge bezeichnet werden und sich in der Richtung von Südwest nach Nordost durch die Feldmarken Behrenbostel und Stehlingen bis zum Dorfe Engelbostel erstrecken Ein Theil dieser Sandhügel wurde im Verlaufe des Jahres 1878 abgetragen und das Material zur Schüttung des bei der Höherlegung des Hannoverschen Bahnhofs erforderlich gewordenen Bahndammes benutzt. Bei dieser Gelegenheit wurden verschiedene Urnen mit verbrannten Knochenresten zu Tage gefördert, und hatte der Eigenthümer des Terrains der Eisenbahn-Bauunternehmer Herr Vering in Hannover die Güte, mich von den gemachten Funden zu benachrichtigen, die ich am 23. Juli 1878 an Ort und Stelle besichtigte.

Das Urnenlager beschränkt sich nach den bisherigen Beobachtungen auf einen der höchsten Hügel in den sog. Stehlinger Sandbergen östlich vom Dorfe Behrenbostel und hart an der Grenze der Feldmark Stehlingen; dieser Hügel erhebt sich etwa 30 m über die benachbarte Ebene, und wird derselbe von verschiedenen kleineren Sanddünen umgeben. Der von jeder Vegetation entblösste Gipfel besteht aus einem weisslichen, feinkörnigen, leicht beweglichen Flugsande, ähnlich wie derselbe an den Dünen der ostfriesischen Nordsee-Inseln beobachtet wird. Unter diesem feinen Sande folgt eine 0,40 m mächtige, sehr grobkörnige und stark eisenschüssige, zu einer harten steinartigen Masse fest verkittete Sandschicht; in den oberen Lagen ist dieselbe stark humos und schwarz gefärbt, während die unteren sehr grobkörnigen und kiesigen Lagen eine rostrothe Färbung haben. Am Gipfel des Hügels findet sich diese eisenschüssige Schicht unter dem Flugsande erst in einer Tiefe von 5—6 m; an den Abhängen dagegen verflacht sich der feinkörnige Sand allmälig, und an der Basis des Hügels liegt die eisenschüssige Sandschicht unmittelbar unter der Oberfläche. Unter dem eisenschüssigen Sande folgen zunächst regelmässig geschichtete, abwechselnd feinere und gröbere, gelblich gefärbte Sand- und Kiesschichten mit vielen gröberen Quarz- und Granitgeschieben in einer Mächtigkeit von 5—6 m; darunter lagern feinere geschichtete Sande, welche von einzelnen lehmigen Schichten unterbrochen werden, in einer Gesammtmächtigkeit von etwa 5 m. Dann folgen blaue zähe Thone der unteren Kreideformation.

Beim Abtragen dieses Hügels sind zahlreiche Urnen zu Tage gefördert, die meisten freilich zerbrochen, jedoch ein Theil, namentlich der kleineren, sehr wohl erhalten. Dieselben sind im Allgemeinen roh, wahrscheinlich mit freier Hand gearbeitet, ganz ohne Verzierungen; jedoch zeigen dieselben sehr verschiedene, zum Theil geschmackvolle Formen; es sind theils flachere Schalen, theils tiefere Töpfe, theils in der Mitte ausgebauchte Urnen, einige mit Henkeln versehen. In verschiedenen dieser Gefässe, namentlich in einigen

grösseren, welche leider zerbrochen sind, wurden verbrannte menschliche Gebeine und Asche vorgefunden. Weitere Beigaben sind nicht vorgekommen; die sorgfältigsten von mir dieserhalb angestellten Nachfragen haben zu keinem Resultate geführt. Die Mehrzahl der Urnen fand sich in der Mitte des Hügels und zwar in der ungewöhnlichen Tiefe von 5—6 m unter der Oberfläche, einige andere am Fusse des Hügels nur 0,5 m unter der Oberfläche. Die Untersuchung an Ort und Stelle gab mir den Schlüssel zu dieser ungewöhnlichen Erscheinung. Die sämmtlichen Urnen sind entweder in oder unmittelbar unter der eisenschüssigen Sandschicht vorgekommen; da wo dieser Eisensand in der Mitte des Hügels tief unter der Oberfläche ruht, haben auch die Urnen eine tiefe Lage; da wo derselbe die Oberfläche fast berührt, finden sich auch die Urnen nur wenige Fuss unter dem Boden. Da man nun nicht annehmen kann, dass die Urbewohner dieses Landes die Ueberreste ihrer Todten ursprünglich in der ungewöhnlichen Tiefe von 5—6 m unter der Oberfläche beigesetzt haben werden, bei der grossen Ausdehnung der Sanddünen und bei der ganz gleichmässigen, feinkörnigen Beschaffenheit des Sandes, welcher von jeder sonstigen Beimengung frei ist, auch nicht daran zu denken ist, dass der Hügel künstlich aufgebracht wurde, so liegt die Vermuthung nahe, dass erst in späterer Zeit nach der Beisetzung Veränderungen in der Oberflächenbildung vor sich gegangen sind. Diese Annahme wird durch die geologischen Verhältnisse der Oertlichkeit sehr wahrscheinlich gemacht. Die schwarze, von Heidehumus durchdrungene, eisenschüssige Sandschicht, welche auf den regelmässig geschichteten diluvialen Sandschichten ruht, wird ursprünglich, als die heidnischen Bewohner dieser Gegend sich die Stehlinger Berge zum Begräbnissplatz auserkoren, die Oberfläche des mit Heidekraut bestandenen Terrains gebildet haben, wie dieses am Fusse des erwähnten Hügels noch jetzt der Fall ist; erst in späterer Zeit wurde ein Theil des Terrains durch die Wirkungen des Windes durch den leichten Flugsand überdeckt, welcher sich dünenartig zusammenhäufte, während das Urnenlager in der Tiefe begraben wurde. Diese Annahme wird um so wahrscheinlicher, da ein Theil der Urnen am Fusse des Hügels hart unter der Oberfläche gefunden ist. Die geschilderten Verhältnisse dürften jedenfalls auf ein hohes Alter des Urnenlagers schliessen lassen, da aus historischer Zeit die Anhäufung der Sanddünen nicht bekannt ist.

2. Kegelförmige Gräber bei Bethen an der Leine.

Das Thal der Leine zwischen Göttingen und Hannover enthält an vielen Stellen bedeutende Ansammlungen eines groben diluvialen Flusskieses, in welchem Reste von Elephas primigenius, Rhinoceros tichorhinus und anderen grösseren Säugethieren der Diluvialzeit nicht selten gefunden werden. Ein derartiges Kieslager wurde im Jahre 1872 unweit des Dorfes Bethen an der Eisenbahn von Hannover nach Cassel, etwa 11,25 km südlich der Stadt Hannover in der Art ausgebeutet, dass sich dadurch eine senkrechte Kieswand bildete. Es war bei dieser Gelegenheit den Arbeitern schon längere Zeit aufgefallen, dass in der weisslichen Kieswand kegelförmige oder trichterförmige, sehr regelmässige Stellen zu Tage traten, welche von einer schwärzlichen humosen Erde ausgefüllt waren; anfangs blieb diese Erscheinung unbeachtet, bis einer der vorgesetzten Beamten gelegentlich erfuhr, dass in der schwarzen Erde nicht selten auch Topfscherben gefunden wurden. Dieses gab Veranlassung, die Sache näher zu untersuchen und stellte sich dabei heraus, dass jede der etwa 1,5 m tiefen kegelförmigen Ausfüllungen auf dem Boden einige mit verbrannten Knochenresten angefüllte Todtenurnen enthielt, welche jedoch grösstentheils schon zerfallen waren oder beim Herausheben auseinander fielen. Man hatte also alte Grabstätten, einen alten Urnen-Friedhof vor sich. Dabei führte die Untersuchung eines einzelnen Grabes zu besonders interessanten Resultaten. Auf dem Boden der kegelförmigen Grube standen vier kleine Urnen neben einander, dieselben waren bedeckt von einer Steinplatte, und auf dieser lagen die Reste eines grossen Hirschgeweihes; das Ganze war bis zur Oberfläche mit einer schwärzlichen humosen Erde ausgefüllt; die Urnen enthielten Asche und verbrannte Knochen. Bei meiner persönlichen Anwesenheit waren die Verhältnisse in der inzwischen verlassenen Kiesgrube leider nicht mehr zu erkennen. 3 der kleinen Urnen sind beim Herausheben zerfallen, die vierte dagegen ist sehr wohl erhalten und mit der Steinplatte und den Resten des Hirschgeweihes später in meinen Besitz gelangt.

Die noch vorhandenen Urne ist sehr roh aus einem feinkörnigen, mit einzelnen groben Sandkörnern vermengten Lehme gearbeitet, ohne jegliche Verzierung, nur mit schwach nach auswärts gebogenem Oberrande, unten verjüngt und mit flachem Boden, aussen schwach röthlich, inwendig schwarz gefärbt. Die Höhe beträgt nur 9 cm, der obere lichte Durchmesser 9,5 cm, die Wände sind fast 1 cm dick. Die Deckplatte ist aus einem gelblichen Kalkstein gefertigt, kreisrund, in der Mitte reichlich doppelt so dick, als an den Rändern, und in der Mitte mit einem runden,

sehr sorgfältig gearbeiteten Loche versehen, dessen Zweck mir unverständlich ist. Der Durchmesser der Platte beträgt 37 cm, so dass dieselbe eben ausreichte, die vier kleinen Urnen zu bedecken; die Dicke an den Rändern beträgt 2.00 cm, in der Mitte an der durchbohrten Stelle 4,50 cm; der Durchmesser des erwähnten kreisrunden Loches in der Mitte beträgt 3,00 cm. Das in verschiedene Theile zerfallene Geweih gehört dem gewöhnlichen Edelhirsch an. Bemerken will ich noch, dass eine ähnliche von Tuffkalk gearbeitete Platte, jedoch mit weit grösserer mittlerer Oeffnung mit einigen Urnenresten zusammen beim Bau der Löhne-Nienburger Eisenbahn in der Gegend von Rinteln, beim Dorfe Feldheim a. d. Weser, gefunden worden ist.

Kurzer Bericht über die prähistorischen Funde und die einschlägige Literatur in Italien im Jahre 1878.

Von Dr. Emil Stöhr, Bergwerks-Direktor.

(Schluss zu Nr. 8.)

Pigorini in seiner schönen Abhandlung behandelt nur Gegenstände aus der ersten Eisenzeit, veranlasst durch die reichen Funde von Oppeano. Er schliesst sich im Ganzen den Ansichten Chierici's an, und auch er unterscheidet die beiden lokalen Gruppen der Euganeen und von Felsina. Auch er ist des Weiteren der Ansicht, dass die Terramare-Leute von den Alpen herabgekommen seien, nachdem sie von Asien kommend die Donau aufwärts gezogen waren. Dagegen theilt er nicht die Ansicht Chierici's, die Leute der ersten Eisenzeit seien vom Meere her den Po heraufgezogen, sondern es weise im Gegentheil alles dahin, dass sie von Mittelitalien über den Apennin gekommen seien, und etruskische Bildung mitgebracht hätten.

Pompeo Castelfranco: Fibule a grandi coste e ad arco semplice. Bollet. Paletnol. Ital 1878 p. 50. — Bei Rebbio unweit Como hat man schon früher reiche Gräberfunde aus der ersten Eisenzeit gemacht. Davon werden zwei ungemein grosse Fibeln beschrieben, die sehr starke Rippen auf der Spange haben und von der viele lange, zierliche Kettchen herabhängen. Diese zwei Fibeln sind bis jetzt die einzigen in ihrer Art. Nimmt man die Kettchen weg, so gleichen sie den so seltenen, stark gerippten Fibeln, die fast ausschliesslich bis jetzt nur in Oberitalien gefunden wurden; von den 45 bekannten gehören nemlich 38 Oberitalien an, 5 der Schweiz und 2 befinden sich im Museum von Pesth. Daraus wird geschlossen, sie seien eine Eigenthümlichkeit des damals Oberitalien bewohnenden Volksstammes, möge man diesen nun umbrisch oder ligurisch benennen. — An diese Mittheilung knüpft der Verfasser Studien über das relative Alter der verschiedenen, in Oberitalien gefundenen Fibeln. Die ältesten sind die mit glatter, einfach gebogener Spange; diese werden später mit gravirten Verzierungen versehen. Noch später sind die mit kleinen Rippen auf der Spange, denen dann die mit starken Rippen folgen. Zuletzt hat etruskischer Einfluss von jenseits des Apennin die gewundenen Fibeln gebracht. Schliesslich verspricht der Verfasser eine Karte anzufertigen, auf der alle Necropole der ersten Periode der Eisenzeit eingetragen sind. Möge er sie bald vorlegen können.

G. Eroli: Osservazioni al Belucci intorno alla sua opinione della fonderia-officina di Bologna. Boll. Palet. Ital. 1878 p. 180. - Bezüglich des grossen Bronzefundes in Bologna (vide dieses Blatt Nr. 5 und 6) hatte Belucci der allgemeinen Ansicht Worte gegeben, man habe darin die Produkte einer Giesserei-Werkstätte zu sehen, die bei drohender Gefahr geborgen wurden. Dem tritt Eroli entgegen und sieht aus den bereits S. 46 ds. Bl. erwähnten Gründen diesen, wie ähnliche Funde als Votivgeschenke an, irgend einer unterirdischen Gottheit geweiht. — Unter den Bronzegeräthen finden sich viele zerschlagen, und zwar immer in gleicher Weise; auch diess hält der Verfasser für religiösen Gebrauch, was ihm am wahrscheinlichsten scheint, oder aber zu dem Zwecke geschehen, damit die zerschlagenen Stücke als Geld dienen konnten. Es sind diess Ansichten, die jedenfalls noch sehr der Begründung bedürfen, und es ist wohl am einfachsten mit Belucci und Anderen anzunehmen, es sei das einfach der Umgiessung wegen geschehen.

G. Chierici: La Paletnologia Italiana nel Congresso di Budapest. Boll. Paletnol. Ital. 1878 p. 166. — Ist zum grossen Theil Referat über den 1876 in Pesth abgehaltenen Congress. In einigen Italien betreffenden Streitfragen nimmt jedoch der Verfasser entschieden Position, so bezüglich des von Capellini supponirten pliocänen Menschen, der die, an den fossilen Knochen des in Monte Aperto gefundenen Balaeonotus, beobachteten Einschnitte gemacht haben soll. Er stellt sich hiebei ganz auf den Standpunkt derjenigen, die bis jetzt den tertiären Menschen überhaupt als noch nicht nachgewiesen ansehen. — Was ferner die Frage anbetrifft, ob in Europa eine allgemeine Bronzezeit bestanden habe, hält er bezüglich Italiens das für un-

zweifelhaft, beschränkt jedoch diese Bronzezeit einzig auf die Terramare. Nach den Terremare komme dort sofort die Eisenzeit, und zwar zuerst durch einzelne Gräber vertreten, die Zannoni, der bekannte Entdecker so vieler Funde im Bolognesichen, noch zur Bronzezeit rechnet; Chierici dagegen meint, dass man sie, trotzdem, dass die meisten nur Bronzegeräthe und keine Reste von Eisen enthalten, schon zur ältesten Eisenzeit ziehen müsse, und sieht sie als Uebergangsperiode zu derselben an. Die grossen drei Kulturperioden: Steinzeit, Bronzezeit und Eisenzeit im Ganzen festhaltend, glaubt der Verfasser aber nicht, dass diess überall so schematisch sich gestaltet habe, indem wohl bei keinem Volke, aus sich selbst heraus, die Kultur ununterbrochen sich entwickelte, sondern die Kulturentwicklung durch die Berührung mit auf anderer Kulturstufe stehenden Völkern, namentlich durch den Handel, vielfach beeinflusst werden musste.

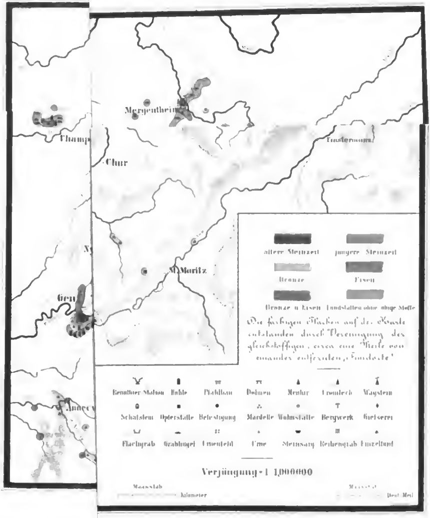
P. Strobel: Alcune osservazioni intorno all' uomo fossile. Boll. Paletnol. Ital. 1877. p. 148.

Struever e Sella: Sopra una memoria del Prof. C. de Stefani intitolato: Sulle tracce attribuite all' uomo pliocenico nel Senese. Trassunti degli Atti della R. Academia dei Lincei 1878. p. 31. — Bezüglich der noch controversen Frage, ob Reste von tertiären Menschen überhaupt schon gefunden worden seien, sind vor allem die als solch· aufgeführten Funde in Italien interessant. Noch neuerdings in seinen Vorträgen hat de Mortillet in Paris als solche angeführt: Ein Skelet, gefunden in pliocäner Süsswasserschicht bei Savona (Issel); Schnitte an Balaenotus-Knochen aus Mergel und gelbem Sande vom Monte Aperto bei Siena (Capellini); geritzte Knochen von S. Giovanni im Arnothale (Ramorino); Knochen aus der Knochenbreccie des Val d'Arno (Desnoyers); bearbeitete Knochen von S. Valentino (Feretti); wozu noch von einigen gezählt wird der von Cocchi an den Hügeln dell' Olmo bei Arezzo in blauem Süsswasserthone gefundene Menschenschädel (Forsyth Major). — Was die verschiedenen Funde im Val D'Arno betrifft, so ist schon früher nachgewiesen worden, dass es sehr unwahrscheinlich ist, sie seien pliocäner Natur; von dem bei Savona gefundenen Skelet ist es sehr wahrscheinlich geworden, dass es dort später begraben wurde. Strobel in seiner schon 1877 erschienenen Abhandlung behandelt den Fund all' Olmo bei Arezzo, und die Balaenotusknochen mit den Einschnitten vom Monte Aperto, die Capellini beschrieb. Was den Schädel von Arezzo betrifft, so hat bereits Cocchi 1867, der zuerst über den Fund berichtete, denselben als postpliocän, oder quaternär angesehen, während später Forsyth Major ihn als pliocän betrachtete. Strobel berichtet nun, dass Cocchi seine Ansicht auf einer zu dem Zwecke zusammenberufenen Versammlung der Societa antropologica 1876, festhielt und begründete, so dass dieser Schädel nicht als pliocän angesehen werden darf. — Bezüglich der Balaenotusknochen vom Monte Aperto mit den Einschnitten, die Capellini beschrieb und diese als von coexistirenden Menschen gemacht ansah, bemerkt Strobel, dass zweifellos solche Schnitte nur mit schneidenden Werkzeugen gemacht werden konnten, und dass die Ansicht, als rühren sie von Sägefischen etc. her, ausgeschlossen bleiben müsse. Er giebt dann die Resultate von Versuchen, die er im Museum von Parma mit verschiedenen schneidenden Werkzeugen an Knochen von lebenden wie fossilen Thieren gemacht hat, und kommt zu dem Resultate, dass mit Kieselmessern man solche Schnitte nicht hervorbringen könne, dagegen mit unseren schneidenden Werkzeugen, aber nicht an frischen Knochen, sondern nur an fossilen. Desshalb könnten die Schnitte nicht von pliocänen Menschen herrühren. Ausserdem seien die Knochen mit den Einschnitten in einer Schicht gefunden, die nur in tiefer See sich habe ablagern können; von Menschen bearbeitete Kieselgeräthe seien allerdings dort in der Nähe ebenfalls gefunden worden, aber niemals in der Schicht selbst, in der die fraglichen Knochen sich fanden, sondern gleich an der Oberfläche in weitaus jüngerer Bildung.

Eine so wichtige Frage zur Sprache gebracht, von einem so bedeutenden Geologen wie Capellini es ist, hat dann weitere Untersuchungen hervorgerufen. Die Accademia dei Lincei in Rom, veranlasst durch eine Arbeit von C. de Stefani, welche derselbe der Akademie vorlegte und in der er aus geologischen Gründen die Coexistenz des Balaenotus mit dem Menschen leugnete, hat eine Commission, bestehend aus Sella und Strüver eingesetzt, um darüber zu berichten. Diese kommen zum Schlusse in ihrem Bericht, dass das fragliche Fossil in tiefem Meere, in einer Tiefe von mindestens 150 Metern sich abgesetzt habe, also in einer Tiefe, die gänzlich dem Menschen unzugänglich war; es könnten somit die Einschnitte nicht von contemporären Menschen gemacht worden sein.

Druck der Akademischen Buchdruckerei F. Straub in München. — Schluss der Redaktion am 8. Januar 1880.

SCHWEIZ



Mergentheim
Chur
St. Moritz
Bronze
Eisen
Dolmen
Menhir
Bergwerk
Flachgrab
Grabhügel
Urne
Verjüngung 1 : 1,000000
Kilometer

DATE DUE

To renew call 292-3900

INTERLIBRARY LOAN SERVICE			

The Ohio State University
Form 10620